

AVR 1700, AVR 170, AVR 170/230C

Аудио-/видеоресивер

Руководство пользователя



harman/kardon
by HARMAN

ВВЕДЕНИЕ	3	НАСТРОЙКА AVR	17
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ В КОМПЛЕКТЕ	3	ВКЛЮЧЕНИЕ AVR	17
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭКРАННОГО МЕНЮ	17
РАСПОЛОЖЕНИЕ AVR	3	НАСТРОЙКА AVR ДЛЯ ДИНАМИКОВ	17
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ	4	НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДНЫХ РАЗЪЕМОВ AVR	18
РАЗЪЕМЫ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ	6	НАСТРОЙКА СЕТИ	18
ФУНКЦИИ ПУЛЬТА ДУ СИСТЕМЫ	8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ МЕНЮ НАСТРОЙКИ ИСТОЧНИКА	19
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О ДОМАШНЕМ КИНОТЕАТРЕ	10	ЭКСПЛУАТАЦИЯ AVR	19
ОБЫЧНАЯ СИСТЕМА ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА	10	УПРАВЛЕНИЕ ГРОМКОСТЬЮ	19
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ЗВУК	10	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА	19
РЕЖИМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗВУКА	10	ПРОСЛУШИВАНИЕ В НАУШНИКАХ	19
РАСПОЛОЖЕНИЕ ДИНАМИКОВ	10	ВЫБОР ИСТОЧНИКА	19
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЛЕВОГО, ЦЕНТРАЛЬНОГО И ПРАВОГО ДИНАМИКОВ	10	СОВЕТЫ ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК С ВИДЕОСИГНАЛОМ	19
РАСПОЛОЖЕНИЕ ДИНАМИКОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗВУКА	10	ПРОСЛУШИВАНИЕ РАДИОСТАНЦИЙ В ДИАПАЗОНАХ FM И AM	20
РАСПОЛОЖЕНИЕ САБВУФЕРА	10	ПРОСЛУШИВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РАДИО (vTUNER)	20
ТИПЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ СИСТЕМЫ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА	11	ПРОСЛУШИВАНИЕ УСТРОЙСТВ iPod/iPhone/iPad	20
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ	11	ПРОСЛУШИВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДАННЫХ ИЗ USB-УСТРОЙСТВА	20
ПОДКЛЮЧЕНИЯ САБВУФЕРА	11	ПРОСЛУШИВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДАННЫХ ЧЕРЕЗ ДОМАШНЮЮ СЕТЬ	21
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ СИГНАЛА	11	ПРОСЛУШИВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДАННЫХ ЧЕРЕЗ AIRPLAY	22
ВИДЕОПОДКЛЮЧЕНИЯ	12	ВЫБОР РЕЖИМА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗВУКА	22
РАДИОПОДКЛЮЧЕНИЯ	12	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	23
USB/iPod-ПОРТ	12	ОБРАБОТКА АУДИОСИГНАЛА И ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЗВУК	23
ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЙ	13	РУЧНАЯ НАСТРОЙКА ДИНАМИКОВ	24
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ	13	НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ	26
ПОДКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА	13	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММИРОВАНИИ ПУЛЬТА ДУ	26
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА ИЛИ ВИДЕОДИСПЛЕЯ	13	ЗАПИСЬ	27
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ АУДИО- И ВИДЕОСИГНАЛА	13	ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ	27
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДОМАШНЕЙ СЕТИ	15	СБРОС НАСТРОЕК ПУЛЬТА ДУ	27
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАДИОАНТЕНН	15	ПЕРЕЗАПУСК ПРОЦЕССОРА	27
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИК-ОБОРУДОВАНИЯ	15	ПАМЯТЬ	27
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРИГГЕРНОГО ВЫХОДА	15	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	28
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	16	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	29
НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	16	ПРИЛОЖЕНИЕ	30
УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПУЛЬТ ДУ	16		
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТА ДУ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКАМИ И ТЕЛЕВИЗОРОМ	16		

Введение

Благодарим за выбор этого продукта Harman Kardon®!

Уже более пятидесяти лет миссия компании Harman Kardon состоит в том, чтобы разделять с вами страсть к музыке и развлечениям, используя при этом новейшие технологии для достижения исключительного качества. Сидни Харман и Бернард Кардон изобрели ресивер — единый компонент, предназначенный для упрощения развлечения в домашних условиях без снижения качества. С годами продукты Harman Kardon стали более простыми в использовании, обогатившись при этом новыми функциями и повысив качество звука.

Цифровые 5.1-канальные аудио-/видеоресиверы (AVR) AVR 1700, AVR 170 и AVR 170/230C продолжают эту традицию благодаря новейшим системам обработки звука и видеосигнала, а также широкому выбору вариантов прослушивания и просмотра.

Чтобы получить максимальное удовольствие от нового AVR, прочитайте это руководство и время от времени обращайтесь к нему по мере знакомства с его функциями и их работой.

Если у вас возникли вопросы по этому продукту, его установке или эксплуатации, свяжитесь с дилером Harman Kardon или специальным установщиком либо посетите веб-сайт www.harmankardon.com.

Принадлежности

Приведенные ниже принадлежности поставляются с AVR. При отсутствии любой из принадлежностей свяжитесь с дилером Harman Kardon или службой поддержки клиентов Harman Kardon с помощью веб-сайта www.harmankardon.com.

- Пульт дистанционного управления
- Микрофон EzSet/EQ™
- Рамочная антенна диапазона AM
- Проволочная антенна диапазона FM
- Три элемента питания типоразмера AAA
- Шнур питания

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте напряжение в сети перед использованием

AVR 1700 предназначен для использования с переменным током напряжением 120 В. AVR 170 и AVR 170/230C предназначены для использования с переменным током напряжением 220–240 В. Подключение к напряжению, отличному от напряжения, для которого предназначен AVR, может поставить под угрозу безопасность и создать опасность пожара, а также привести к повреждению устройства. Если возникнут вопросы относительно требований по напряжению конкретно для вашей модели или по поводу напряжения в вашем регионе, свяжитесь со своим дилером, прежде чем подключать устройство к сети.

Не используйте удлинители

Чтобы избежать угроз безопасности, используйте только шнур питания из комплекта устройства. Не рекомендуется использовать удлинитель с этим продуктом. Как и в случае со всеми электрическими устройствами, не прокладывайте шнур питания под ковриками или коврами и не ставьте на него тяжелые предметы. Поврежденный шнур питания следует немедленно заменить в авторизованном сервисном центре на шнур, который соответствует техническим характеристикам изготовителя.

Аккуратно обращайтесь со шнуром питания переменного тока

При отключении шнура питания от розетки всегда тяните за вилку. Запрещается тянуть за шнур. Если вы не планируете использовать AVR на протяжении значительного периода времени, отключите его от сети питания.

Не открывайте корпус

Внутри этого продукта нет компонентов, которые обслуживаются пользователем. Открытие корпуса может создать угрозу поражения током, а любое изменение продукта приведет к аннулированию гарантии. Если вода или металлический предмет, например, скрепка, провод или скоба, случайно попадут в устройство, немедленно отключите его от сети и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Заземление CATV или антенны (AVR 1700)

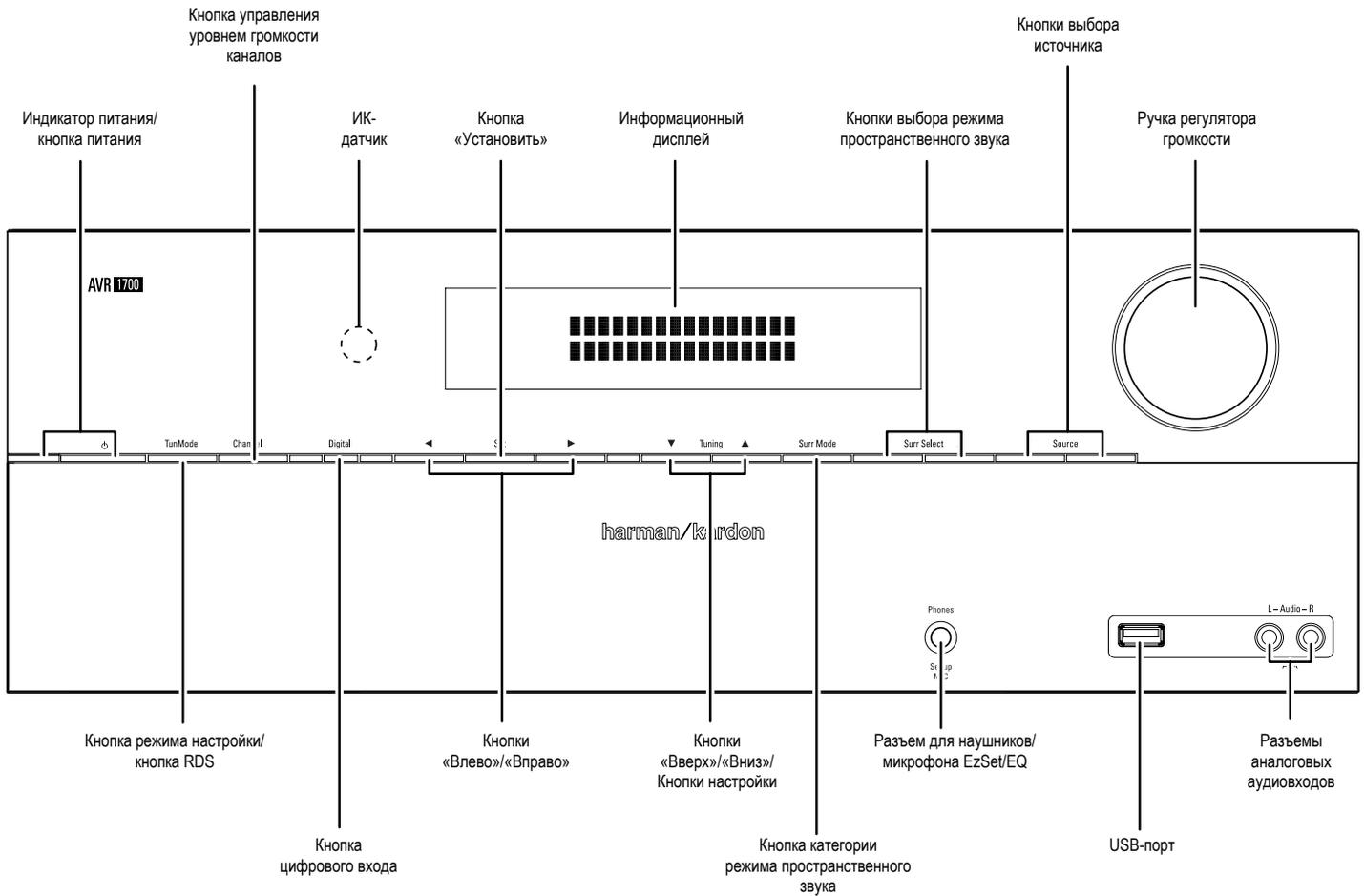
Если к данному устройству подключена внешняя антенна или кабельная система, обеспечьте их заземление, чтобы защитить оборудование от скачков напряжения и электростатических зарядов. В Разделе 810 Национального электротехнического кодекса США, ANSI/NFPA № 70-1984, содержится информация относительно правильного заземления антенной мачты и опорной конструкции, заземления вводного провода разрядного устройства антенны, размера заземляющих проводников, расположения разрядного устройства антенны, подключения к заземляющим электродам и требований по заземляющему электроду.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА ТЕЛЕВИЗИОННОГО КАБЕЛЯ: Настоящим обращаем внимание установщика системы кабельного телевидения на статью 820-40 NEC, в которой приведены нормы заземления и, в частности, указано, что заземляющий кабель должен быть подсоединен к системе заземления здания как можно ближе к точке ввода кабеля.

Расположение AVR

- Расположите AVR на твердой и ровной поверхности. Убедитесь в том, что поверхность и крепежные приспособления могут выдержать вес AVR.
- Обеспечьте надлежащее пространство над AVR и под ним для вентиляции. Рекомендованные зазоры составляют 30 см над устройством, 30 см за ним и по 30 см с каждой стороны.
- Если AVR устанавливается во встроенный шкаф или другое закрытое место, обеспечьте подачу холодного воздуха. В некоторых случаях может понадобиться вентилятор.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия на верхней панели AVR и не ставьте предметы непосредственно на них.
- Не ставьте AVR непосредственно на ковровое покрытие.
- Не ставьте AVR в сырых или влажных местах, в местах с очень высокой или низкой температурой, в зонах возле обогревателей или отопительных регистров или под прямыми солнечными лучами.

Органы управления на передней панели



Органы управления на передней панели (продолжение)

Индикатор питания/кнопка питания: AVR имеет четыре разных режима питания:

- **Выключен (индикатор питания не горит):** когда главный выключатель питания на задней панели установлен в положение Off или шнур питания выключен из розетки, AVR находится в выключенном состоянии и не отвечает на команды. Включение шнура питания в рабочую электрическую розетку и установка главного выключателя питания в положение On переведет AVR в экономичный режим ожидания.
- **Экономичный режим ожидания (индикатор питания непрерывно горит желтым цветом):** экономичный режим ожидания сводит к минимуму энергопотребление, когда вы не пользуетесь AVR. Когда AVR находится в экономичном режиме ожидания, он не будет автоматически включаться или воспроизводить аудио, получая сигнал AirPlay от устройств, подключенных к сети. Когда AVR находится в экономичном режиме ожидания, нажатие кнопки питания включит устройство. Чтобы перевести AVR в экономичный режим ожидания, когда AVR включен, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение более трех секунд. **ПРИМЕЧАНИЕ. AVR не переходит в экономичный режим ожидания автоматически.**
- **Режим ожидания (индикатор питания непрерывно горит желтым цветом):** находясь в режиме ожидания, AVR выключает звук и дисплей передней панели, но при этом он будет автоматически включаться и воспроизводить аудио при получении сигнала AirPlay от устройств, подключенных к сети. См. *Прослушивание мультимедийных данных через AirPlay* на стр. 22. Когда AVR находится в режиме ожидания, нажатие кнопки питания включит устройство. Чтобы перевести AVR в режим ожидания, когда AVR включен, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение менее трех секунд. **ПРИМЕЧАНИЕ. AVR автоматически перейдет в режим ожидания, если в течение 30 минут не будут нажиматься никакие кнопки управления и если не будет получено никакого аудиосигнала.**
- **Включен (индикатор питания непрерывно горит белым цветом):** когда AVR включен, он полностью готов к работе.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ. Если на дисплее передней панели AVR отображается сообщение PROTECT, выключите AVR и отсоедините его от розетки. Проверьте все провода динамиков на предмет возможного короткого замыкания (провода «+» и «-» касаются друг друга или оба провода касаются одной металлической детали). Если короткое замыкание не обнаружено, перед повторным использованием доставьте устройство в авторизованный сервисный центр Harman Kardop для проверки и ремонта.

Кнопка режима настройки (только AVR 1700): эта кнопка переключает устройство между ручным (один шаг частоты за раз) и автоматическим (поиск частот с приемлемой силой сигнала) режимами настройки. Она также переключает устройство между режимами стерео и моно, когда настроена FM-станция.

Кнопка RDS (только AVR 170): при прослушивании FM-радиостанции, передающей информацию RDS, эта кнопка активирует различные функции RDS. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Служба RDS может быть недоступна в некоторых регионах.

Кнопка управления уровнем громкости каналов: нажмите эту кнопку, чтобы активировать функцию индивидуальной настройки уровней громкости каналов. После ее нажатия используйте кнопки «Вверх»/«Вниз», чтобы выбрать канал для настройки, и кнопки «Влево»/«Вправо», чтобы установить желаемый уровень громкости канала.

Кнопка цифрового входа: нажмите эту кнопку, чтобы изменить аудиовход для текущего источника. Используйте кнопки «Влево»/«Вправо» для циклического перемещения по доступным входным соединениям, после чего нажмите кнопку «Установить», чтобы назначить источнику выбранное соединение.

ИК-датчик: принимает ИК-сигналы от пульта дистанционного управления. Убедитесь, что датчик не закрыт другими предметами.

Кнопка «Установить»: нажмите эту кнопку для выбора выделенного пункта экранного меню.

Кнопки «Влево»/«Вправо»: с помощью этих кнопок вы можете перемещаться по меню AVR.

Информационный дисплей: на этом двухстрочном экране отображаются различные сообщения в ответ на действия пользователя и изменения входящего сигнала. Во время обычной работы на верхней строчке демонстрируется название текущего источника, а на нижней — название режима пространственного звука. При использовании экранного меню на экране отображаются текущие настройки меню.

Кнопки «Вверх»/«Вниз»/кнопки настройки: с помощью этих кнопок вы можете перемещаться по меню AVR. Когда активным источником является радио, используйте эти кнопки для настройки на станции в соответствии с установкой кнопки режима настройки (см. выше).

Кнопка категории режима пространственного звука: нажмите эту кнопку, чтобы выбрать категорию пространственного звука. Каждое нажатие переключает между следующими категориями: Auto Select («Автоматический выбор»), Virtual («Виртуальный»), Stereo («Стерео»), Movie («Фильмы»), Music («Музыка») и Video Game («Видеоигры»). Чтобы изменить определенный режим пространственного звука внутри категории, воспользуйтесь кнопками выбора режима пространственного звука. См. *Обработка аудио и пространственный звук* на стр. 23 для получения дополнительной информации о режимах пространственного звука.

Кнопки выбора режима пространственного звука: выбрав желаемую категорию режима пространственного звука, с помощью этих кнопок выберите нужный режим внутри категории, например, измените режим Dolby® Pro Logic® II Movie на режим Logic 7® Movie. Доступность этого режима зависит от типа входящего аудиосигнала (аналоговый или цифровой) и количества каналов, закодированных в сигнале.

Кнопки выбора источника: с помощью этих кнопок можно выбрать активный источник сигнала.

Разъем для наушников/микрофона EzSet/EQ: это гнездо предназначено для подключения стереонаушников с разъемом 6,3 мм (1/4") для уединенного прослушивания. Оно также используется для подключения идущего в комплекте микрофона для процедуры EzSet/EQ, описанной в главе *Настройка AVR для динамиков* на стр. 17.

USB-порт: USB-порт может использоваться для воспроизведения аудиофайлов с устройства Apple iOS®, подключенного к этому порту, а также для воспроизведения аудиофайлов MP3 и WMA с USB-устройства, вставленного в этот порт. Для этого полностью вставьте разъем или устройство в USB-порт. Вы можете отключать и подключать разъем или устройство в любое время — специальных процедур подключения/отключения не существует.

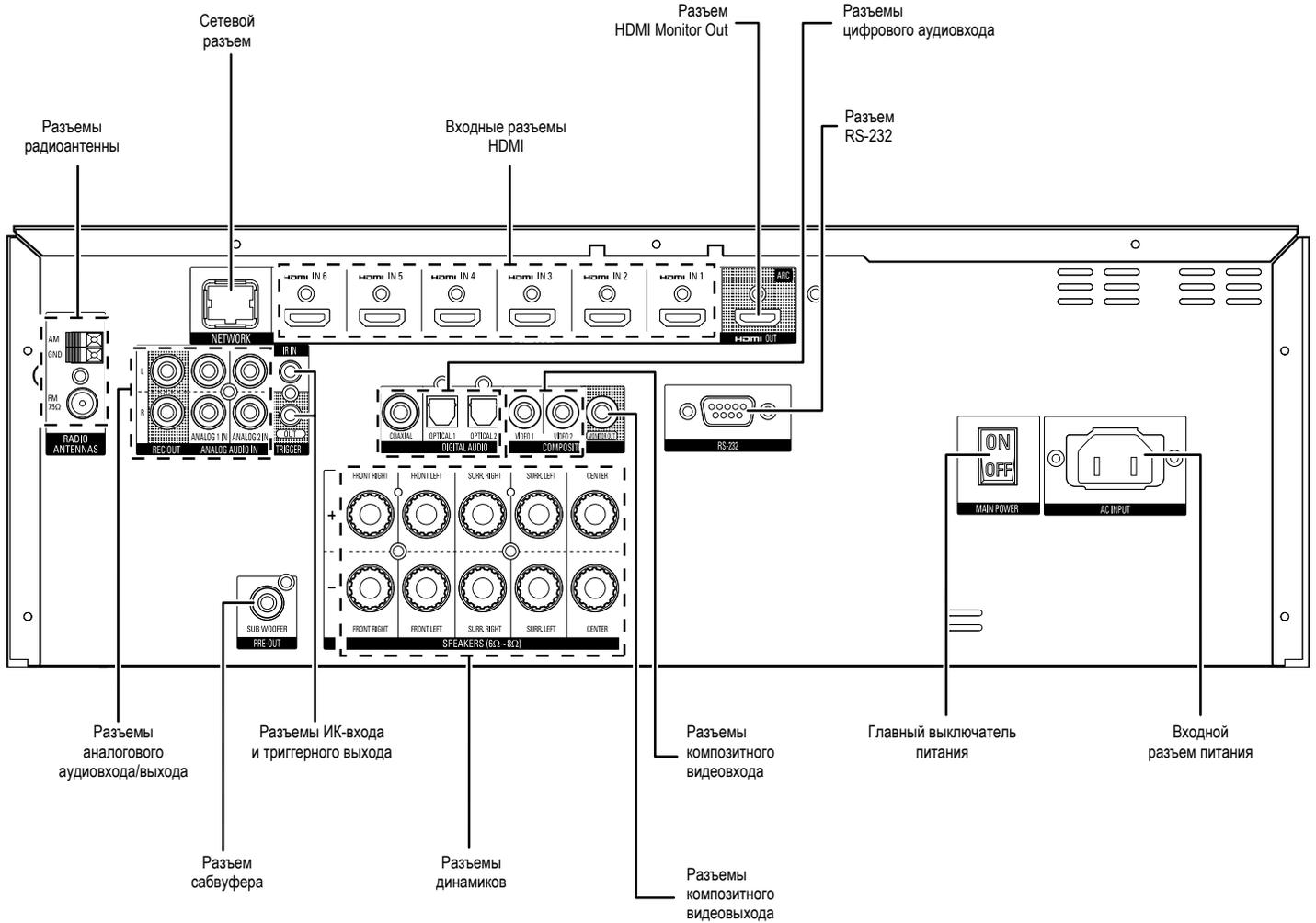
Вы также можете использовать USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения. Если в будущем будет выпущена новая версия для операционной системы AVR, вы сможете загрузить ее в AVR, используя этот порт. Полные инструкции для обновления будут предоставлены при выпуске такой версии.

ВАЖНО! Не подключайте к этому порту ПК или другой USB-хост/контроллер, так как это может повредить как AVR, так и ваше устройство. Жесткие диски не поддерживаются.

Ручка регулятора громкости: поворачивайте эту ручку, чтобы настроить громкость.

Входной разъем дополнительного аналогового аудиосигнала: предназначен для подключения дополнительных устройств, которые не будут использоваться постоянно (видеокамеры, портативные музыкальные проигрыватели и игровые приставки).

Разъемы задней панели



Разъемы задней панели (продолжение)

Разъемы радиоантенны: эти разъемы предназначены для подключения входящих в комплект антенн диапазона AM и FM для радиоприема.

Аналоговые аудиовходы/выходы: используйте аналоговые входные/выходные аудиоразъемы AVR для источников сигнала, в которых отсутствуют разъемы HDMI или цифровые аудиоразъемы. Используйте разъемы выхода на запись (Rec Out) для подключения к аудиовходам кассетного или видеомагнитофона. См. *Подключение аудио- и видеисточников сигнала* на стр. 13.

Сетевой разъем: воспользуйтесь сетевым кабелем Cat. 5 или Cat. 5E (не входит в комплект), чтобы подключить разъем сети AVR к домашней сети, чтобы наслаждаться Интернет-радио и материалами из DLNA-совместимых устройств, подключенных к сети. См. *Подключение к домашней сети* на стр. 15.

Разъем сабвуфера: этот разъем предназначен для подключения активного сабвуфера, оснащенного разъемом линейного входа. См. *Подключение сабвуфера* на стр. 13.

Разъемы ИК-входа и триггерного выхода: если ИК-датчик на передней панели заблокирован (например, когда ресивер установлен в шкафу), подключите дополнительный ИК-приемник к разъему ИК-входа. Когда AVR включен, на триггерный выход подается 12 В постоянного тока. Подключите его к триггерному входу устройства, например, активного сабвуфера.

Разъемы для динамиков: используйте двухжильный провод динамиков для подключения каждого комплекта выходов к соответствующему динамику. См. *Подключение динамиков* на стр. 13.

HDMI®: разъем HDMI (High-Definition Multimedia Interface — мультимедийный интерфейс высокой четкости) предназначен для передачи цифровых аудио- и видеосигналов между устройствами. Разъемы HDMI обеспечивают максимально возможное качество изображения и звука. Поскольку кабель HDMI передает цифровые видео- и аудиосигналы, вам не потребуется дополнительно подключать устройство через аудиоразъемы. См. *Подключение аудио- и видеисточников сигнала* на стр. 13.

Разъем HDMI Monitor Out: если на телевизоре есть разъем HDMI и имеются источники сигнала HDMI, используйте кабель HDMI (не входит в комплект), чтобы подключить телевизор к разъему HDMI Monitor Out AVR.

Примечания об использовании разъема HDMI Monitor Out:

- При подключении оснащенного разъемом DVI монитора к разъему HDMI Monitor Out используйте адаптер HDMI-to-DVI и создайте отдельное аудиоподключение.
- Убедитесь, что оснащенный разъемом HDMI монитор совместим со стандартом HDCP. В противном случае не подключайте его через HDMI; используйте композитное аналоговое видеоподключение и создайте отдельное аудиоподключение.

Разъемы композитных видеовходов: используйте композитные видеоразъемы для источников видеосигнала, на которых нет разъемов HDMI или компонентного видеосигнала. Необходимо будет также выполнить подключение аудиосигнала от устройства-источника к AVR. См. *Подключение аудио- и видеисточников сигнала* на стр. 13.

Разъем композитного видеовыхода: если на телевизоре или видеодисплее нет разъема HDMI или если он есть, но подключаются некоторые источники только с разъемами композитного видеовыхода, используйте кабель композитного видеовыхода (не входит в комплект), чтобы подключить разъем композитного видеовыхода AVR к разъему композитного видеовыхода телевизора.

Разъемы цифрового аудиовхода: если источники сигнала, не оснащенные разъемом HDMI, имеют цифровые выходы, подключите их к цифровым аудиоразъемам AVR. ПРИМЕЧАНИЕ. Подключайте каждое устройство посредством лишь одного типа цифрового соединения (HDMI, оптического или коаксиального). См. *Подключение аудио- и видеисточников сигнала* на стр. 13.

Разъем RS-232: этот разъем используется для подключения внешних аппаратных средств управления. Дополнительную информацию можно получить у сертифицированного профессионального установщика.

Главный выключатель питания: этот механический переключатель включает и выключает питание AVR. Он обычно остается включенным, и его невозможно включить или выключить с помощью пульта ДУ.

Входной разъем переменного тока: подключите входящий в комплект шнур питания в этот разъем и вставьте вилку в постоянно находящуюся под током розетку после подключения всех разъемов.

Функции пульта ДУ системы (продолжение)

В дополнение к управлению AVR пульт ДУ AVR имеет возможность управления пятью другими устройствами, а также телевизором и устройством iPod/iPhone, подключенным к USB-порту на передней панели AVR. Во время процесса установки вы можете запрограммировать в пульт ДУ коды для каждого из ваших источников. (См. *Программирование пульта ДУ для управления источниками и телевизором* на стр. 16.) Для управления компонентом нажмите его кнопку выбора источника, чтобы изменить режим управления пульта ДУ.

Функции кнопки зависят от того, каким компонентом вы управляете. См. таблицу A9 в Приложении, где приведены списки функций для каждого типа компонентов. Большинство кнопок пульта ДУ имеет специализированные функции, хотя точные передаваемые коды могут различаться в зависимости от управляемого устройства. В связи с широким разнообразием функций для разных источников мы включили лишь некоторые из чаще всего используемых функций на пульте ДУ: буквенно-цифровые кнопки, кнопки управления воспроизведением, управление каналами телевизора, кнопки доступа к меню и включения/выключения питания. Чтобы переключить пульт ДУ в режим управления AVR, нажмите кнопку AVR.

Линза ИК-передатчика: при нажатии кнопок на пульте ДУ линза передает ИК-сигналы на ресивер.

Светодиодный индикатор программ: этот светодиод загорается, указывая на выполнение различных процедур, когда пульт ДУ находится в режиме программирования.

Кнопки включения/выключения питания: эти кнопки предназначены для включения/выключения AVR или управляемого устройства. Чтобы иметь возможность включать или выключать AVR этими кнопками, главный выключатель питания на задней панели ресивера должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда AVR включен, нажмите и удерживайте кнопку отключения питания в течение более трех секунд, чтобы перевести AVR в экономичный режим ожидания. См. *Индикатор питания/кнопка питания* на стр. 5.

Кнопка выключения звука: нажмите эту кнопку, чтобы отключить динамики и гнездо наушников AVR. Для включения звука нажмите эту кнопку еще раз или измените громкость.

Кнопка AVR: нажмите эту кнопку, чтобы переключиться в режим управления ресивером AVR.

Кнопки выбора источника: нажмите одну из этих кнопок, чтобы выбрать источник, например, кабельный/спутниковый тюнер, радио и т. д. Это действие также включает AVR и переключит режим управления пульта ДУ для работы с выбранным источником.

• При первом нажатии кнопки выбора радио в качестве источника ресивер переключается на последний выбранный диапазон частот (AM или FM). Каждое последующее нажатие меняет диапазон.

• При первом нажатии кнопки USB ресивер переключается на последний выбранный источник (USB или iPod). Каждое последующее нажатие циклически переключает устройство между этими двумя источниками.

• При первом нажатии кнопки сети ресивер переключается на последний выбранный источник (сеть или iTuner). Каждое последующее нажатие циклически переключает устройство между этими двумя источниками.

Кнопка тестового звука: нажмите эту кнопку, чтобы включить тестовый звук для регулирования громкости каналов на слух.

Кнопка регулирования громкости каналов: нажмите эту кнопку, чтобы активировать индивидуальную настройку уровня громкости каналов. С помощью этой кнопки можно изменять баланс каналов, что позволяет настроить подходящий звук для разных программ и разной обстановки. См. *Ручная настройка динамиков* на стр. 24.

Кнопки переключения каналов: кнопки переключения каналов не оказывают эффекта на AVR; они используются для переключения каналов телевизора и некоторых видеосистем.

Кнопки регулирования громкости: с помощью этих кнопок можно регулировать громкость звука.

Кнопка настройки тембра: нажмите эту кнопку, чтобы получить доступ к управлению низкими и высокими звуковыми частотами. С помощью кнопки ОК выберите настройку, после чего с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» измените ее значение.

Кнопка настройки задержки: нажатие этой кнопки позволит вам настроить два разных типа задержки (с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» выберите один из типов):

• **AV Sync:** эта настройка позволяет вам заново синхронизировать аудио- и видеосигналы от источника для устранения расхождения видео и звука. Это расхождение может возникнуть, когда видеосоставляющая сигнала проходит дополнительную обработку либо в устройстве-источнике, либо на видеодисплее. С помощью кнопок «Влево»/«Вправо» вы можете установить задержку звука вплоть до 180 мс.

• **Front L («Перед. Л»)/Center («Центр»)/Front R («Перед. П»)/Surf R («Простр. П»)/Surf L («Простр. Л»)/Subwoofer («Сабвуфер»):** с помощью этих настроек вы можете установить задержку для каждого динамика, чтобы компенсировать различные расстояния, на которых они могут находиться от слушателя. Циклически перемещайтесь между динамиками системы с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» и с помощью кнопок «Влево»/«Вправо» установите дистанцию между каждым динамиком и точкой расположения слушателя. См. *Ручная настройка динамиков* на стр. 24.

Кнопка «Назад»: нажмите эту кнопку, чтобы вернуться к предыдущему экрану меню во время использования экранного меню (OSD).

Кнопка «Опции»: эта кнопка дает вам возможность настроить воспроизведение и различные другие опции для встроенных источников AVR и при управлении другими компонентами.

Кнопка экранного меню: нажмите эту кнопку, чтобы активировать систему экранного меню.

Кнопка ОК: эта кнопка предназначена для выбора пунктов в разделах меню.

Кнопка таймера отключения: нажмите эту кнопку, чтобы активировать таймер отключения, который отключит AVR по истечении запрограммированного периода времени (до 90 минут).

Кнопки «Влево»/«Вправо»/«Вверх»/«Вниз»: эти кнопки используются для перехода между пунктами меню настроек системы.

Цифровые кнопки: эти кнопки предназначены для ввода частот радиостанций или выбора предустановленных станций.

Кнопка прямого ввода станции: после нажатия этой кнопки вы сможете ввести частоту радиостанции с помощью цифровых кнопок.

Кнопка «Очистить»: нажмите эту кнопку, чтобы стереть частоту радиостанции, которую вы начали вводить.

Кнопка «Память»: нажмите эту кнопку, а затем нажмите требуемую цифру, чтобы внести текущую радиостанцию в список предустановленных.

Кнопка режима настройки: эта кнопка переключает радио между ручным (один шаг частоты за раз) и автоматическим (поиск частот с приемлемой силой сигнала) режимами настройки. Она также переключает устройство между режимами стерео и моно, когда настроена FM-станция.

Кнопки настройки радио: используйте эти кнопки для настройки радио. В зависимости от того, какой был выбран режим настройки — ручной или автоматический, — каждое нажатие будет либо пошагово изменять частоту настройки, либо искать следующую станцию с устойчивым сигналом выше или ниже по частоте.

Кнопки переключения предустановленных станций: эти кнопки предназначены для перехода между предустановленными радиостанциями.

Кнопка ночного режима: нажмите эту кнопку, чтобы активировать ночной режим, работающий со специально закодированными дисками или трансляциями в формате Dolby Digital. Ночной режим сжимает аудио таким образом, чтобы громкие фрагменты воспроизводились тише и не мешали другим, а диалоги оставались хорошо слышимыми. С помощью этой кнопки можно выбрать следующие настройки:

• Выключено (Off): сжатие не применяется. Громкие фрагменты программы остаются неизменными по сравнению с оригинальной записью.

• Средний уровень (Mid): громкие фрагменты программы становятся несколько тише.

• Максимальный уровень (Max): громкие фрагменты программы становятся значительно тише.

Кнопка пропуска диска (AVR 1700): эта кнопка используется при работе с некоторыми устройствами, меняющими оптические диски, и позволяет перейти к следующему диску.

Кнопка RDS (AVR 170): при прослушивании FM-радиостанции, передающей информацию RDS, эта кнопка активирует различные функции RDS.

Кнопки запуска макросов: вы можете запрограммировать эти кнопки на исполнение серий команд (до 19) нажатием одной кнопки. Это удобно при программировании команд включения или выключения всех ваших компонентов либо для доступа к специализированным функциям компонента, которым вы в данный момент не управляете. См. *Программирование макрокоманд* на стр. 27 о программировании макросов.

Кнопки пропуска дорожки: эти кнопки используются со встроенными источниками AVR (USB, iPod, сеть, AirPlay и т. д.), а также со многими другими источниками для смены дорожки или главы.

Кнопка регулирования яркости дисплея: нажмите эту кнопку, чтобы частично или полностью снизить яркость экрана на передней панели ресивера.

Кнопки управления воспроизведением: эти кнопки не оказывают эффекта на AVR; они используются для управления различными источниками. По умолчанию, когда AVR управляется с помощью пульта ДУ, эти кнопки будут управлять проигрывателем Harman Kardon Blu-ray Disc™ или DVD-проигрывателем.

Общие понятия о домашнем кинотеатре

В этом разделе вы ознакомитесь с основными понятиями, присущими многоканальным ресиверам AVR с пространственным звуком. Эта информация поможет вам настроить домашний кинотеатр и пользоваться им.

Обычная система домашнего кинотеатра

Обычная система домашнего кинотеатра состоит из аудио/видеоресивера (AVR), который управляет системой и обеспечивает усиление звука динамиков, проигрывателя дисков, источника телевизионного сигнала (блок кабельного телевидения, спутниковая тарелка AVR, HDTV-тюнер или телевизионная антенна), телевизора или монитора и нескольких динамиков.

Многоканальный звук

Главным преимуществом системы домашнего кинотеатра является «пространственный звук». Он достигается с помощью нескольких динамиков и каналов усиления и позволяет буквально погрузиться в происходящее на экране.

К ресиверу AVR можно подключить до пяти основных динамиков и сабвуфер. Для каждого основного динамика в ресивере предусмотрен отдельный канал усиления. Система с двумя и более динамиками называется многоканальной. Ниже перечислены типы динамиков в системе домашнего кинотеатра.

- **Передние левый и правый динамики:** эти динамики используются таким же образом, как и в 2-канальной системе. Во многих режимах пространственного звука эти динамики используются как второстепенные, а основные действия, в частности, диалоги, воспроизводятся через центральный динамик.
- **Центральный:** этот динамик воспроизводит большую часть музыкального сопровождения и диалогов во время просмотра фильмов и телепередач. Во время прослушивания музыкальных композиций центральный динамик помогает воссоздать невидимую сцену, обеспечивая тем самым эффект реального присутствия.
- **Левый и правый динамики пространственного звука:** эти динамики воспроизводят звуковое сопровождение, которое помогает создать реалистичное окружение с эффектом присутствия. Они также воссоздают звуки направленного действия, например, звук пролетающего самолета. Многие пользователи настраивают одинаковую громкость для центральных динамиков и динамиков пространственного звука. Несмотря на то что вы будете настраивать одинаковую громкость всех динамиков для определенного положения прослушивания, многие режиссеры создают звуковое сопровождение таким образом, чтобы динамики пространственного звука воспроизводили только сопутствующие звуки.
- **Сабвуфер:** сабвуфер предназначен для воспроизведения низких частот (глубокого баса). Он добавляет мощности звучания меньшим основным динамикам, не рассчитанным на низкий диапазон частот. Многие программы цифрового формата, например, фильмы со звуком Dolby Digital, содержат отдельный канал низкочастотных эффектов (LFE), который воспроизводится через сабвуфер. Канал низкочастотных эффектов усиливает звук взрыва, приближающегося поезда или пролетающего самолета, делая его более реалистичным и захватывающим. Некоторые слушатели используют два сабвуфера для дополнительной мощности и объемности звучания.

Режимы пространственного звука

Существуют различные подходы к воспроизведению пространственного звука и распределению звука между динамиками. Ученые разработали множество алгоритмов, чтобы воссоздать реальное звучание. Ниже перечислены основные технологии пространственного звука, созданные разными компаниями. Все они воспроизводятся ресивером AVR.

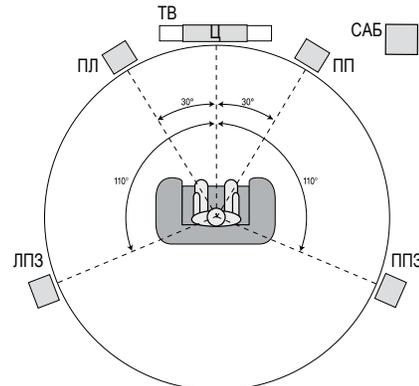
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II.
- **DTS:** DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™, DTS, DTS 96/24™ DTS NEO: 6™.
- **HARMAN International:** Logic 7, виртуальный динамик.
- **Режимы стерео:** двухканальное и пятиканальное стерео.

Подробные сведения о режимах пространственного звука, поддерживаемых ресивером AVR, содержатся в таблице A8 Приложения на стр. 32. Цифровые режимы пространственного звука, такие как Dolby Digital и DTS, доступны только в специальных программах, доступных на HDTV, DVD и Blu-ray Disc, а также по цифровому кабельному и спутниковому телевидению. Другие режимы пространственного звука можно использовать с аналоговыми и цифровыми сигналами. Это позволит создать иной эффект пространственного звука или использовать другое количество динамиков. Выбор режима зависит от количества динамиков в системе, программ, а также личных вкусов.

Расположение динамиков

Определите места для динамиков системы согласно указаниям изготовителя и схеме комнаты для прослушивания. Используйте приведенную ниже иллюстрацию в качестве руководства для систем с соотношением каналов 5.1.

Чтобы создать наиболее реалистичный эффект присутствия, динамики следует расположить вокруг желаемого положения для прослушивания, направив каждый динамик в центр круга. См. рисунок ниже.



Расположение левого, центрального и правого динамиков

Разместите центральный динамик на телевизоре/мониторе или непосредственно под ним, либо на стене над или под ним. Передние правый и левый динамики расположите по кругу, примерно на 30° правее и левее центрального динамика, направив их на зрителя.

Эти динамики необходимо устанавливать на одинаковой высоте, желательно на уровне ушей зрителя. Центральный динамик не должен находиться более чем на 60 см выше или ниже правого и левого динамика. Если вы используете всего два динамика, разместите их спереди справа и слева.

Расположение динамиков пространственного звука

Динамики пространственного звука следует размещать позади зрителя, на 110° левее и правее центрального динамика, направив их в центр круга. Их также можно разместить позади зрителя, направив на передние динамики. Динамики пространственного звука следует устанавливать на 60–180 см выше уровня ушей зрителя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ваш AVR будет звучать лучше всего, если для всех позиций будут использоваться динамики одинаковой модели или марки.

Расположение сабвуфера

Поскольку форма и размеры помещения могут значительно влиять на звучание сабвуфера, лучше всего попробовать несколько вариантов расположения, чтобы найти наиболее подходящий. Ниже приведены несколько советов по размещению сабвуфера:

- Если сабвуфер разместить у стены, мощность низких частот значительно усилится.
- Если сабвуфер разместить в углу помещения, мощность низких частот значительно усилится.
- В большинстве случаев наиболее оптимальным является вариант размещения сабвуфера на одной плоскости с левым и правым динамиком. Такой вариант обеспечивает наилучшее взаимодействие частот.
- В некоторых случаях наилучшее звучание достигается, если установить сабвуфер позади зрителя.

Хорошим способом определить оптимальное расположение сабвуфера является его временное размещение в положении прослушивания и воспроизведение музыки с сильными низкими частотами. Несколько раз поменяйте расположение сабвуфера в комнате во время работы системы и прослушайте музыку, пока не найдете положение, где воспроизведение низких частот будет оптимальным. Расположите сабвуфер в этом месте.

Типы подключений системы домашнего кинотеатра

Существует два различных типа аудио- и видеоподключений, которые используются для подключения AVR к динамикам, телевизору или монитору, а также устройствам-источникам. Ассоциация Consumer Electronics Association учредила стандарт цветового кодирования CEA®.

Таблица рекомендаций по цветам подключений

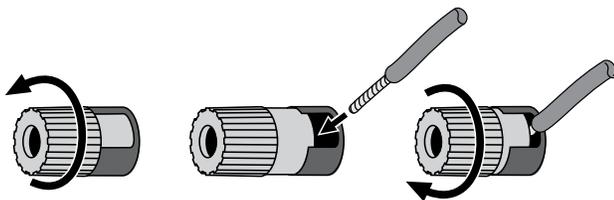
Аналоговое аудиоподключение	Цвет
Передний левый/правый	Белый/красный
Центральный	Зеленый
Левый/правый динамик пространственного звука	Голубой/серый
Сабвуфер	Фиолетовый
Цифровое аудиоподключение	Цвет
Коаксиальный	Оранжевый
Оптический	Черный
Аналоговое видеоподключение	Цвет
Композитный видеокабель	Желтый

Подключения динамиков

По кабелям динамиков передается усиленный сигнал с выходов динамиков AVR на каждую акустическую систему. Каждый динамик оснащен двумя проводами, которые различаются определенными характеристиками, например, цветом или полосками.

Такие отличия помогают обеспечивать надлежащую полярность, без чего может ухудшаться качество воспроизведения системой высоких частот. Все динамики подключаются к выходам динамиков AVR с помощью двух проводов (один с положительной полярностью (+), другой с отрицательной (-)). Всегда подключайте положительный выход на динамике (обычно красного цвета) к положительному выходу на AVR, цвет которого указан в расположенной выше таблице рекомендаций по цветам подключений. Отрицательные выходы на динамиках и AVR отмечены черным цветом.

В вашем AVR используются винтовые выходы динамиков, к которым можно подключить неизолированные провода или соединители с продольными подпружинивающими контактами. Неизолированные провода устанавливаются, как показано на рисунке ниже.



1. Открутите колпачок 2. Вставьте неизолированный провод 3. Закрутите колпачок

Соединители с продольными подпружинивающими контактами вставляются в отверстие, которое расположено в середине крышки выхода, как показано ниже.

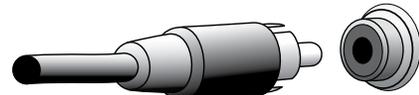


Всегда подключайте цветной выход (+) на AVR к выходу (+) на динамике (обычно красный), а черный выход (-) на AVR — к выходу (-) на динамике (обычно черный).

ВАЖНО! Убедитесь, что неизолированные провода (+) и (-) не касаются друг друга или других выходов. Касающиеся провода могут вызвать короткое замыкание, которое может привести к неисправности AVR.

Подключения сабвуфера

Сабвуфер — это динамик, который предназначен для воспроизведения только низких (басовых) частот, которые требуют большей мощности. Для этого многие производители аудиотехники выпускают сабвуферы, оснащенные собственными усилителями звука. Для линейного подключения разъема для сабвуфера на AVR ко входному гнезду на сабвуфере (без усиления сигнала) используйте одножильный аудиокабель RCA (не входит в комплект).



Несмотря на то что выход сабвуфера AVR фиолетового цвета выглядит так же, как и широкополосное гнездо аналогового аудиовыхода, он пропускает только низкочастотные звуки. Подключайте с помощью этого выхода только сабвуфер.

Подключения источников сигнала

Аудио- и видеосигналы появляются в источниках сигнала, например, проигрывателе Blu-ray Disc или DVD-проигрывателе, проигрывателе компакт-дисков, цифровом видеоманитоне и других проигрывателях, аудиоманитоне, игровой приставке, тюнере кабельного или спутникового телевидения и других устройствах, подключенных к USB-порту AVR. Встроенный тюнер FM/AM также относится к источникам сигнала, несмотря на то что для его подключения не требуются внешние разъемы, только антенны FM и AM AVR. Для подключения аудио- и видеосигнала требуются отдельные разъемы (не касается подключения по HDMI). Тип разъемов зависит от модели источника сигнала и телевизора или видеодисплея.

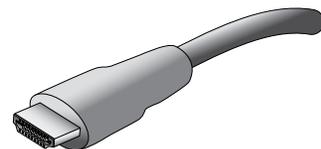
Подключения к цифровому аудиовыходу — HDMI

Существует два типа аудиоподключений: аналоговое и цифровое. Цифровые аудиосигналы используются при воспроизведении несжатого цифрового аудио PCM или аудио, записанного с использованием различных цифровых режимов пространственного звука, таких как Dolby Digital и DTS. Ресивер AVR оснащен тремя типами разъемов цифрового аудиовыхода: HDMI, коаксиальный и оптический. Используйте один тип разъема цифрового аудиовыхода для подключения источника сигнала. Однако источник сигнала можно одновременно подключать через разъемы аналогового и цифрового аудиовыхода.

Ресивер AVR имеет четыре входных разъема HDMI на задней панели и один выходной разъем HDMI для подключения монитора. Технология HDMI позволяет передавать аудио- и видеосигналы с помощью одного кабеля и обеспечивает высочайшее качество звука и изображения. Если телевизор или монитор имеют входные разъемы HDMI, вы можете подключить их к ресиверу, используя одно лишь HDMI-соединение.

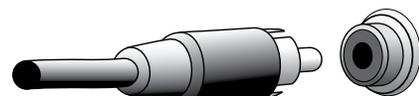
Выходной разъем HDMI Monitor Out в AVR поддерживает функцию канала аудиовозврата (ARC, Audio Return Channel), с помощью которой цифровой аудиосигнал подается из телевизора или монитора обратно на AVR. Это позволяет прослушивать аудио на устройствах HDMI, подключенных напрямую к телевизору (например, через Интернет-подключение), без подключения к AVR. Сигнал ARC активируется при выборе телевизора в качестве источника сигнала. См. *Настройка системы* на стр. 26.

Форма разъема HDMI облегчает подключение (см. рис. ниже). Длина кабеля HDMI составляет 3 м (10 футов). Если монитор имеет DVI-вход и поддерживает технологию защиты от копирования (HDCP), используйте адаптер HDMI-to-DVI (не входит в комплект) для отдельного подключения аудио.



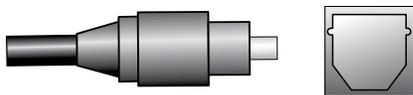
Подключения к цифровому аудиовыходу — коаксиальные

Разъемы цифровых коаксиальных аудиовыходов обычно окрашены в оранжевый цвет. Несмотря на то что они похожи на стандартные разъемы аналогового аудиовыхода типа RCA, разъемы цифровых коаксиальных аудиовыходов не следует подключать в аналоговые входы, а аналоговые разъемы — в коаксиальные входы.



Подключения к цифровому аудиовыходу — оптические

Разъемы цифровых оптических аудиовыходов зачастую имеют заслонку, которая защищает их от попадания пыли. Заслонка открывается при подключении кабеля к разъему. Заслонка разъема цифрового оптического аудиовыхода окрашена в черный цвет.



Подключения к аналоговому аудиовыходу

Для аналогового двухканального подключения требуется стереофонический аудиокабель с выходным разъемом для левого канала (белый) и правого канала (красный). Эти разъемы расположены на одном кабеле близко друг к другу.



Источники сигнала, которые имеют как цифровые, так и аналоговые аудиовыходы, можно подключать через оба входа.

Видеоподключения

Многие источники сигнала подают как аудио, так и видеосигналы (например, проигрыватели Blu-ray Disc, DVD-проигрыватели, блоки кабельного телевидения, тюнеры HDTV, блоки спутникового телевидения, видеомагнитофоны, цифровые видеомагнитофоны). Помимо вышеописанного аудиоподключения для каждого источника сигнала необходимо подключить видео. Выбирайте по одному типу видеоподключения для каждого устройства.

Цифровые видеоподключения

Если вы подключили источник сигнала к AVR по HDMI, то вы автоматически подключили видео, так как технология HDMI позволяет передавать цифровые аудио- и видеосигналы.

Аналоговые видеоподключения — композитные

Композитное видеоподключение — основной и наиболее распространенный тип подключения. Он позволяет передавать по кабелю как сигналы цветности, так и сигналы яркости. Входной разъем зачастую окрашен в желтый цвет и похож на аналоговый входной аудиоразъем. Не следует подключать композитный видеоразъем к аналоговому или цифровому коаксиальному аудиоразъему и наоборот.



Радиоподключения

Ресивер AVR имеет отдельные разъемы для антенн FM и AM, которые входят в комплект. FM-антенна имеет коаксиальный разъем F-типа с сопротивлением 75 Ом.



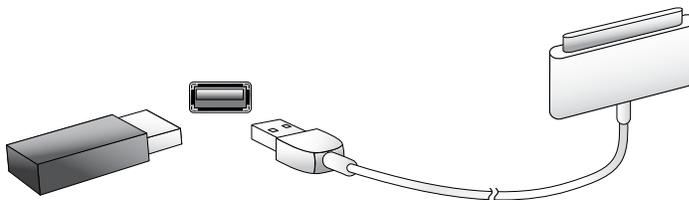
AM-антенна имеет разъем с пружинным зажимом. После сборки антенны, как показано на рисунке ниже, нажмите на ручки, чтобы открыть разъемы, вставьте изолированные провода в отверстия и отпустите ручки, чтобы закрепить их. Антенные провода не имеют полярности, поэтому вы можете вставить любой провод в любой разъем.



USB-порт

AVR может воспроизводить файлы с устройств под управлением Apple iOS®, подключенных к USB-порту, и позволяет вам управлять устройством с iOS с помощью пульта ДУ AVR. Ресивер AVR также может воспроизводить аудиофайлы в формате MP3 и WMA с USB-устройства, подключенного к USB-порту. Для этого полностью вставьте разъем или устройство в USB-порт. Вы можете отключать и подключать разъем или устройство в любое время — специальных процедур подключения/отключения не существует.

USB-порт на ресивере AVR также используется для обновления встроенного программного обеспечения. Если в будущем будет выпущена новая версия для операционной системы AVR, вы сможете загрузить ее в AVR, используя этот порт. Полные инструкции для обновления будут предоставлены при выпуске такой версии.



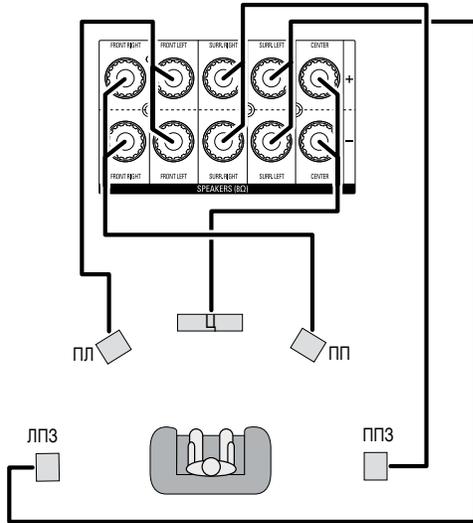
ВАЖНО! Не подключайте к USB-порту AVR компьютеры и другие USB-хосты/контроллеры. Это может привести к поломке ресивера и подключенного устройства. Жесткие диски не поддерживаются.

Выполнение подключений

ВНИМАНИЕ! Прежде чем устанавливать какие-либо подключения к AVR, убедитесь, что шнур питания переменного тока AVR отключен от AVR и розетки переменного тока. Выполнение подключений с включенным и подключенным к сети AVR может привести к повреждению динамиков.

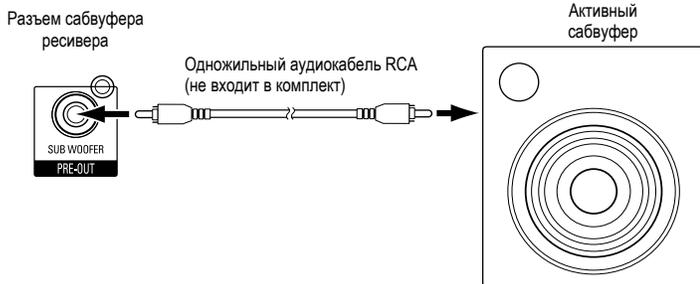
Подключение динамиков

После размещения динамиков в помещении, как показано в разделе *Расположение динамиков* на стр. 10, подключите каждый динамик к разъему соответствующего цвета, см. раздел *Подключения динамиков* на стр. 11. Подключайте динамики, как показано на иллюстрации.



Подключение сабвуфера

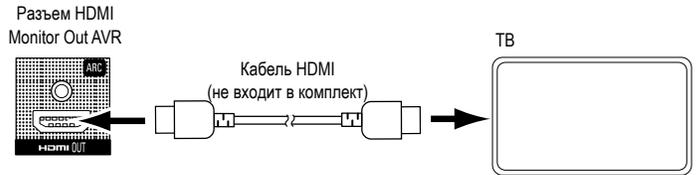
Используйте одножильный аудиокабель RCA для подключения разъема предвыхода сабвуфера AVR к сабвуферу. Обратитесь к руководству пользователя сабвуфера для получения конкретных сведений о выполнении подключений к нему.



Подключение телевизора или видеодисплея

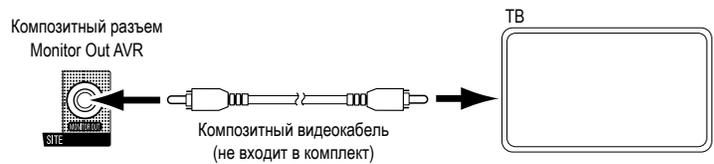
Разъем HDMI Monitor Out

Если телевизор имеет разъем HDMI, источник видеосигнала HDMI или компонентного видеосигнала можно подключить к нему через разъем HDMI Monitor Out с помощью кабеля HDMI (не входит в комплект). Он обеспечит максимально возможное качество изображения.



Разъем композитного видеовыхода

Если на телевизоре нет разъема HDMI или если он есть, но подключаются некоторые источники только с разъемами композитного видеовыхода, используйте кабель композитного видеовыхода (не входит в комплект), чтобы подключить разъем композитного видеовыхода AVR к разъему композитного видеовыхода телевизора.



Подключение источников аудио- и видеосигнала

Источники — это компоненты, из которых исходит сигнал воспроизведения, например, проигрыватель Blu-ray Disc или DVD-проигрыватель, кабельный, спутниковый или HDTV-тюнер и пр. AVR имеет несколько разных типов входных разъемов для источников аудио и видеосигнала: HDMI, композитный видеовыход, оптический цифровой аудиовыход, коаксиальный цифровой аудиовыход и аналоговый аудиовыход.

Различные кнопки выбора источника вашего AVR имеют назначения по умолчанию к разным входным разъемам (приведены в списке столбца «Входной разъем AVR по умолчанию» таблицы ниже). Для простоты настройки и программирования пульта ДУ необходимо подключить каждый источник к разъему, которому назначена кнопка источника по умолчанию (например, подключайте кабельный или спутниковый тюнер к разъему HDMI 1).

Однако вы можете подключать источники по своему усмотрению и переназначать любые видео- и аудиоразъемы кнопкам выбора источника, указанным в таблице, согласно фактическому подключению каждого источника.

По мере подключения различных компонентов источника заполняйте столбец «Подключенное устройство» и «Назначенный входной разъем AVR» в приведенной ниже таблице. Это упростит назначение разъемов кнопкам выбора источника после завершения всех подключений. (Изменения назначений разъемов будут внесены позже в процессе настройки.)

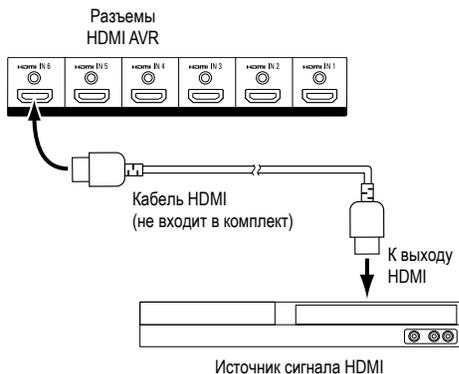
Кнопка выбора источника	Входной разъем AVR по умолчанию	Подключенное устройство	Назначенный входной разъем AVR	
			Видео	Audio
Cable/Sat	HDMI 1			
TB	HDMI ARC			
Disc	HDMI 2			
Server	HDMI 3			
Aux	COMP. VID. 1/AUX AUDIO			
Game	HDMI 5			
STB	HDMI 6			
Audio	ANALOG AUDIO 2			
Network	NETWORK	Домашняя сеть	—	—

Входные разъемы и кнопки выбора источника

Устройства HDMI

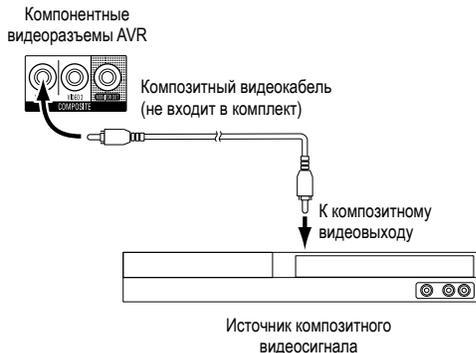
При наличии в любом из источников разъемы HDMI обеспечивают максимально возможное качество изображения и звука. Поскольку кабель HDMI передает цифровые видео- и аудиосигналы, вам не потребуется делать дополнительные подключения для устройств, которые уже подключены с помощью кабелей HDMI.

Если в вашем телевизоре или другом источнике есть функция канала аудиовозврата HDMI, вы можете подавать его звук на AVR через функцию канала аудиовозврата разъема HDMI Monitor Out. При этом не требуются дополнительные подключения аудиоустройств к AVR.



Устройства композитного видеосигнала

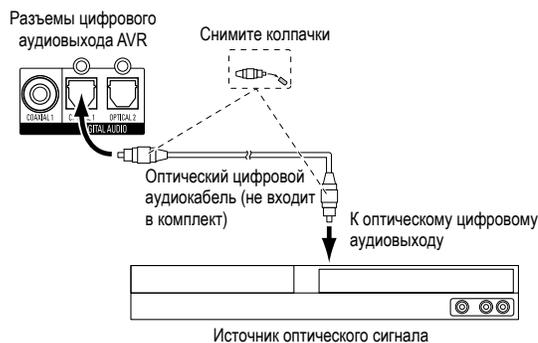
Эти композитные видеоразъемы предназначены для подключения видеоустройств, не оснащенных разъемами HDMI. Необходимо будет также выполнить подключение аудиосигнала от устройства-источника к AVR.



Устройства с оптическими цифровыми аудиовыходами

Если источники сигнала без HDMI имеют оптические цифровые выходы, подключите их к оптическим цифровым аудиоразъемам AVR. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подключайте каждое устройство посредством лишь одного типа цифрового соединения (HDMI, оптического или коаксиального).

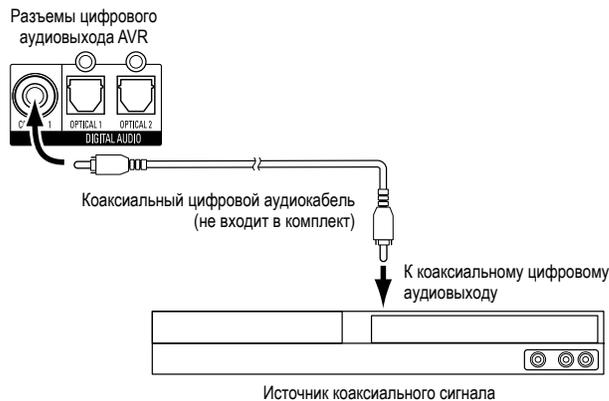
ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем вставлять концы оптического кабеля в AVR и устройство-источник, убедитесь в том, что с них сняты колпачки.



Устройства с коаксиальными цифровыми аудиовыходами

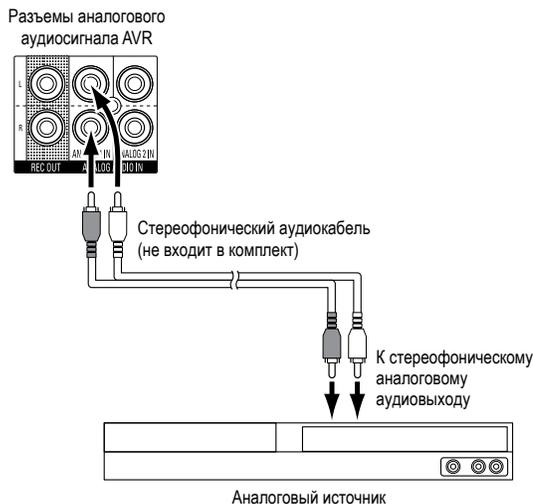
Если источники сигнала без HDMI имеют коаксиальные цифровые выходы, подключите их к разъемам коаксиальных цифровых аудиовыходов AVR.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подключайте каждое устройство посредством лишь одного типа цифрового соединения (HDMI, оптического или коаксиального).



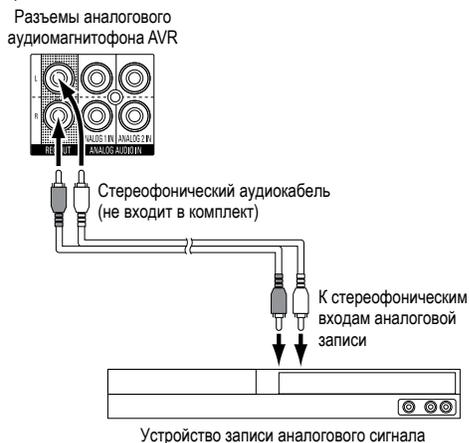
Аналоговые аудиоустройства

Выполняйте подключения аналоговых аудиоустройств, которые не имеют разъемов HDMI или цифрового аудиовыхода.



Аудиомагнитофоны

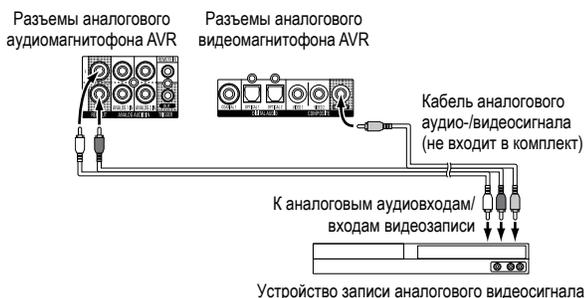
Подключайте входы аналогового аудиомагнитофона к разъемам аналогового аудиовыхода Rec Out в AVR. Записываемый сигнал определяется настройкой Record Out («Выход на запись») в меню Source Setup («Настройка источника»). См. *Дополнительные пункты меню настройки источника* на стр. 19.



Видеомагнитофоны

Подключите разъем видеовхода аналогового видеомагнитофона к композитному разъему Monitor Out в AVR. Можно записывать любой композитный видеосигнал. Чтобы записать аудио- и видеосигнал из источника, подключите разъемы Analog Rec Out AVR к входным разъемам аналогового устройства видеозаписи.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы подключили композитный выходной видеоразъем AVR к телевизору, вы не можете подключить видеомагнитофон к AVR для записи.



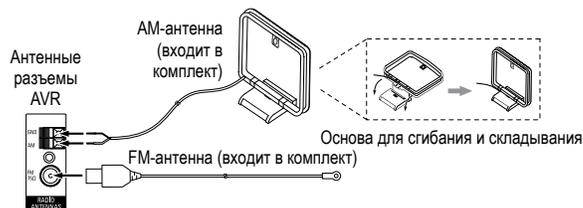
Подключение к домашней сети

Используйте кабель категории Cat. 5 или Cat. 5E (не входит в комплект), чтобы подключить разъем сети AVR к домашней сети, чтобы наслаждаться Интернет-радио и материалами из DLNA®-совместимых устройств, подключенных к сети.



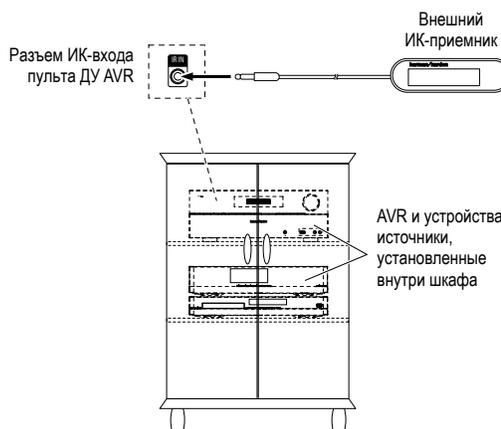
Подключение радиоантенн

- Подключите FM-антенну из комплекта к разъему радиоантенны AVR FM 75 Ом. Для оптимального приема сигнала выдвиньте FM-антенну максимально далеко.
- Согните и сложите основание AM-антенны из комплекта, как показано на рисунке, и подключите провода антенны к разъемам AM и Gnd AVR. При необходимости поверните антенну, чтобы минимизировать фоновый шум.



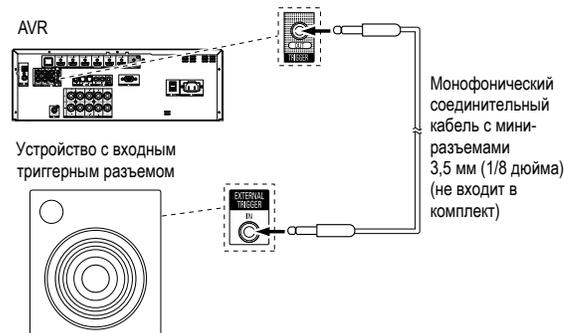
Подключение ИК-оборудования

Если вы располагаете AVR внутри шкафа или направяете его в сторону от слушателя, в результате чего ИК-датчик AVR находится вне области прямой видимости пульта ДУ, подключите внешний ИК-приемник, например, Harman Kardon HE 1000 (доступен отдельно), к ИК-входу AVR.



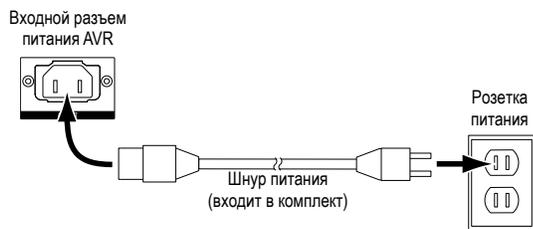
Подключение триггерного выхода

Если в вашей системе имеется оборудование, которое может управляться триггерным сигналом постоянного тока, подключите его к триггерному выходу AVR с помощью монофонического соединительного кабеля 3,5 мм (1/8 дюйма). Ресивер будет подавать через это соединение триггерный сигнал постоянного тока напряжением 12 В (100 мА) всегда, когда он включен в сеть.

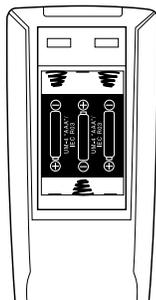


Подключение к электросети переменного тока

Подключите шнур питания к входному разъему питания AVR, а затем к рабочей розетке переменного тока.

**Настройка пульта дистанционного управления****Установка элементов питания в пульт дистанционного управления**

Снимите крышку отсека для элементов питания пульта дистанционного управления, вставьте три элемента питания типоразмера AAA из комплекта, как показано на иллюстрации, и установите на место крышку отсека для элементов питания.



ПРИМЕЧАНИЕ. Снимите защитную пленку с передней панели AVR, чтобы избежать снижения эффективности работы пульта ДУ.

Программирование пульта ДУ для управления источниками и телевизором

В дополнение к управлению самим AVR и радио AM/FM с помощью пульта ДУ вы можете запрограммировать пульт ДУ для управления дополнительными аудио/видеоисточниками количеством до пяти, а также телевизора с помощью кнопок выбора источника Cable/Sat, Disc, Server, Game, STB и TV. Пульт ДУ также может управлять устройством iPod или iPhone, подключенным к USB-порту на передней панели AVR.

Запрограммировав пульт ДУ, вы можете переключить режим управления пульта для доступа к функциям определенного источника, нажав кнопку выбора источника пульта ДУ для этого устройства. Чтобы вернуться к управлению AVR, нажмите кнопку AVR на пульте ДУ.

Перед началом программирования пульта ДУ просмотрите соединения, которые вы внесли в таблицу «Входные разъемы и кнопки источника» на странице 13. Кнопки выбора источника назначены компонентам, которые вы перечислили в столбце «Подключенное устройство» таблицы.

Каждая из программируемых кнопок выбора источника уже установлена на заводе для управления определенным типом устройств: кнопка Cable/Sat предназначена для управления кабельными/спутниковыми тюнерами, кнопка Disc — проигрывателями DVD и Blu-ray Disc, кнопка Server — цифровыми музыкальными серверами, кнопка Game — игровыми приставками, STB управляет устройствами DVR и TiVo®, а кнопка TV — телевизорами.

Вы можете запрограммировать неиспользуемую кнопку выбора источника для управления источником, отличным от заводской настройки (например, кнопку Server — на управление проигрывателем DVD или вторым телевизором), но вы не сможете управлять совершенно другими типами устройств, например, проигрывателями компакт-дисков и видеомагнитофонами. См. *Дополнительные сведения о программировании пульта ДУ* на стр. 26.

1. Включите источник, на управление которым вы хотите запрограммировать пульт ДУ.
2. Найдите код устройства в таблицах A10 – A17 Приложения. Запишите все подходящие коды.
3. Нажмите и удерживайте кнопку выбора источника (для этого устройства, пока не начнет мигать светодиодный индикатор программ на пульте ДУ. (Эта процедура переводит пульт ДУ в режим программирования.)
4. Направьте пульт ДУ на источник и с помощью цифровых кнопок введите код, полученный ранее в шаге 2.
 - a) Если устройство выключилось, снова нажмите кнопку выбора источника, чтобы сохранить его код. Кнопка мигнет, и пульт ДУ выйдет из режима программирования.
 - b) Если устройство не выключается, введите другой код.
 - c) Если у вас закончились все коды для устройства, вы можете поискать код среди всех кодов в библиотеке пульта ДУ для устройств этого типа, нажимая кнопки «Вверх» или «Вниз», пока устройство не отключится. Когда это произойдет, нажмите кнопку выбора источника, чтобы сохранить код.
5. Убедитесь в том, что другие функции правильно управляют устройством. Иногда производители используют один и тот же код выключения питания для нескольких моделей, в то время как коды других функций различаются. Повторяйте этот процесс до тех пор, пока вы не запрограммируете удовлетворяющий вас набор кодов, управляющий большинством функций устройства.
6. Если вы искали код в библиотеке кодов пульта ДУ, вы можете узнать, какой именно код вы запрограммировали, нажав и удерживая кнопку выбора источника, чтобы войти в режим программирования. После этого нажмите кнопку ОК пульта ДУ, и светодиодный индикатор программ начнет мигать в соответствии со значением кода. Одно мигание означает «1», два мигания — «2», и так далее. Серия быстрых миганий означает «0». Запишите код, запрограммированный для каждого устройства, в таблице A6 Приложения.

Повторите шаги 3–6 для каждого источника, которым вы хотите управлять с помощью пульта ДУ AVR.

Обычно подпись каждой кнопки на пульте ДУ дает понять функцию кнопки при управлении AVR. Однако при управлении другим устройством кнопка может выполнять совершенно другую функцию. О функциях кнопок для разных типов устройств можно узнать в *Списке функций пульта дистанционного управления* таблицы A9 в Приложении.

Вы также можете запрограммировать пульт ДУ для выполнения макрокоманд (предварительно запрограммированные последовательности кодов, выполняющие несколько команд при одном нажатии на кнопку) и для сквозного управления (управление с помощью пульта ДУ каналами и функциями воспроизведения устройства, когда пульт находится в режиме управления другим устройством). См. *Дополнительные сведения о программировании пульта ДУ* на стр. 26 для получения информации об этих функциях.

Настройка AVR

Включение AVR

1. Установите главный выключатель питания на задней панели в положение Оп. (Индикатор питания на передней панели загорится желтым цветом.)
2. Нажмите кнопку питания на передней панели.



Если вы не собираетесь пользоваться ресивером AVR в течение продолжительного времени, оставьте главный выключатель питания в положении Оп. Когда главный выключатель питания выключен, все запрограммированные вами настройки будут сохраняться в течение до четырех недель.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ. Если на информационном дисплее отображается сообщение **PROTECT**, выключите AVR и отсоедините его от розетки. Проверьте провода всех динамиков на наличие короткого замыкания (соприкосание проводов «+» и «-»). Если оно не обнаружено, перед повторным использованием доставьте устройство в авторизованный сервисный центр Harman Kardon для проверки и ремонта.

Использование системы экранного меню

Можно настроить AVR с помощью пульта ДУ и экрана на передней панели, но проще сделать это, используя экранное меню.

Для доступа к меню нажмите кнопку экранного меню на пульте ДУ. Появится меню Master Menu («Главное меню»). (Примечание. Если для подключения к телевизору использовался только композитный видеовход, экранные меню не появятся на телевизоре. Выполните шаги, указанные ниже, с помощью дисплея передней панели ресивера.)

ПРИМЕЧАНИЕ. Экраны экранного меню, показанные в этом руководстве, могут немного отличаться от настоящих экранов.



Главное меню состоит из семи подменю: Source Select («Выбор источника»), Source Setup («Настройка источника»), Surround Mode («Режим пространственного звука»), EzSet/EQ, Manual Setup («Ручная настройка»), Network («Сеть») и System Setup («Настройка системы»).

Используйте кнопки «Влево»/«Вправо»/«Вверх»/«Вниз» на пульте ДУ для навигации в системе меню. Чтобы выбрать меню или строку параметров либо ввести новый параметр, нажмите кнопку ОК.

Текущее меню, строка параметров или параметр отобразится на экране сообщений на передней панели, а также на экране телевизора.

Нажмите кнопку «Назад», чтобы вернуться к предыдущему меню.

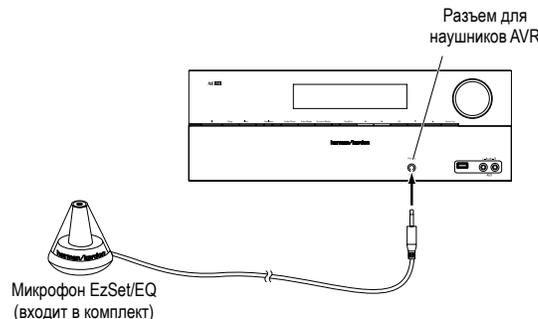
Следуйте инструкциям в данном разделе *Настройка AVR*, чтобы в общих чертах настроить систему домашнего кинотеатра. Вы можете вернуться к этому меню в любое время, чтобы осуществить дополнительные настройки, описанные в разделе *Дополнительные функции* на страницах 23–27.

Перед первоначальной настройкой следует подключить к AVR все динамики, видеодисплей и все устройства-источники. Включите AVR и просмотрите меню установки системы, нажав кнопку экранного меню. При необходимости перечитайте раздел *Выполнение подключений* и начало данного раздела, прежде чем продолжить.

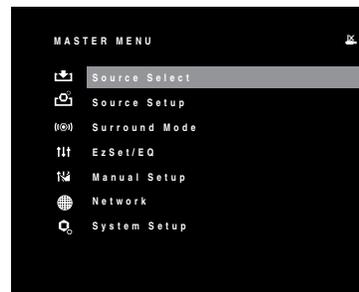
Настройка AVR для динамиков

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в вашей системе менее пяти основных динамиков, не используйте процесс EzSet/EQ. Вместо этого следуйте инструкциям раздела *Ручная настройка динамиков* на стр. 24.

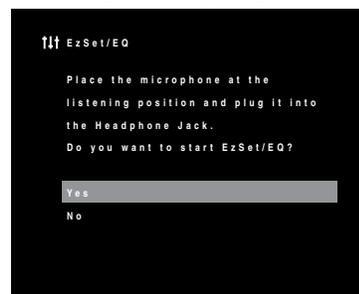
1. Подключите входящий в комплект микрофон EzSet/EQ к разъему для наушников AVR.



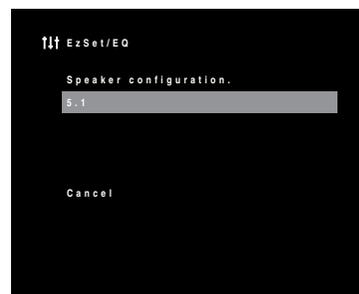
2. Поместите микрофон на уровне ушей там, где будет находиться слушатель. На микрофоне имеется резьбовое отверстие для установки на треноге фотоаппарата.
3. Установите регулятор громкости сабвуфера в среднее положение.
4. Включите телевизор и выберите телевизионный вход, к которому был подключен AVR в разделе *Подключение телевизора или видеодисплея* на странице 13.
5. Нажмите кнопку экранного меню на пульте ДУ. На телевизоре появится главное экранное меню AVR.



6. С помощью стрелок и кнопки ОК пульта ДУ выберите пункт «EzSet/EQ».



7. Выберите YES («Да»). Появится меню Speaker Configuration («Конфигурация динамиков»).

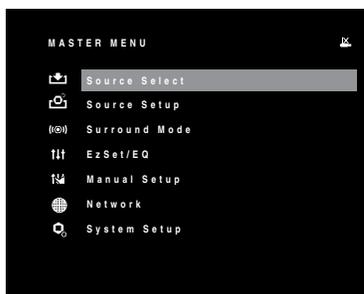


8. Выберите «5.1».
9. Запустится тест. Обеспечьте тишину в комнате во время воспроизведения тестового шума через динамики.
10. По окончании теста нажмите кнопку экранного меню пульта ДУ для выхода.

Назначение входных разъемов AVR

1. Просмотрите входные подключения, которые вы указали в таблице подключений на странице 13. Обратите внимание на изменения (если имеются), которые вы внесли в назначения входных разъемов AVR по умолчанию из списка. Если вы подключали свои источники согласно пунктам в столбце «Входной разъем AVR по умолчанию» таблицы на странице 13, можете пропустить этот раздел.
2. Включите телевизор и выберите телевизионный вход, к которому был подключен AVR в разделе *Подключение телевизора или видеодисплея* на странице 13.
3. Нажмите кнопку экранного меню на пульте ДУ. На телевизоре появится главное экранное меню AVR.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если для подключения к телевизору использовался композитный видеоразъем, экранные меню не появятся на телевизоре. Выполните шаги, указанные ниже, с помощью дисплея передней панели AVR.



4. С помощью стрелок и кнопки ОК пульта ДУ выберите пункт Source Setup («Настройка источника»). Если имеется кнопка выбора источника, для которой необходимо назначить другие аудио- или видеоразъемы, используйте кнопки со стрелками влево/вправо, чтобы выбрать его, и нажмите кнопку ОК.



5. Выберите пункт Video In («Видеовход») и используйте кнопки со стрелками влево/вправо, чтобы выбрать разъем видеовхода, который необходимо назначить кнопке выбора источника. Нажмите кнопку ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы выбираете разъем HDMI для видеоподключения, аудио-подключение автоматически будет перенесено на этот разъем HDMI.



6. Выберите пункт Audio In («Аудиовход») и используйте кнопки со стрелками влево/вправо, чтобы выбрать разъем аудиовхода, который необходимо назначить кнопке источника.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы назначили видеоразъем HDMI кнопке источника, вы не сможете назначить другой аудиоразъем.



7. Повторите шаги 4–6 для оставшихся аудио- и видеоразъемов, которые нужно переназначить.

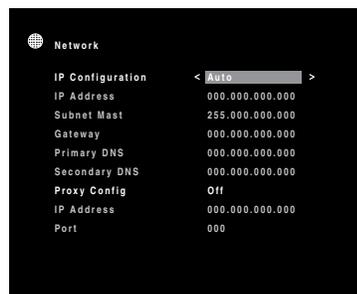
Настройка сети

Чтобы иметь возможность воспроизводить мультимедийные материалы в формате MP3 или WMA, хранящиеся на DLNA-совместимых устройствах, подключенных к сети, пользоваться встроенным Интернет-радиоприемником AVR (vTuner), прослушивать потоковое аудио или передавать его на AVR через AirPlay, подключите сетевой разъем AVR к порту Ethernet на маршрутизаторе или модеме, имеющем доступ в Интернет, к домашней сети или к ПК. (См. *Подключение к домашней сети* на стр. 15.)

Мы рекомендуем вам подключить AVR непосредственно к маршрутизатору домашней сети, чтобы у него имелся прямой доступ к Интернету для подключения к Интернет-радио, а также к другим устройствам сети для воспроизведения общих материалов (см. *Прослушивание мультимедийных данных через домашнюю сеть* на стр. 21).

Если в вашей сети IP-адрес назначается автоматически, вам не понадобится выполнять процедуры по настройке сети. Сразу после подключения AVR к домашней сети она должна автоматически назначить для AVR IP-адрес, и ресивер должен автоматически подключиться к сети. Если AVR не подключается к сети автоматически (в этом случае появится сообщение Not Connected («Не подключен») при нажатии кнопки выбора сети в качестве источника):

1. Нажмите кнопку экранного меню и выберите пункт Network («Сеть»). Появится меню Network («Сеть»).



2. Выберите IP Configuration («Настройка IP»), после чего дважды нажмите кнопку «Влево» или «Вправо» для переключения настройки с Auto («Автоматически») на Manual («Вручную») и снова на Auto («Автоматически»).

3. Прокрутите список до конца и выберите пункт Apply & Save («Применить и сохранить»). AVR перейдет в режим ожидания. Когда вы снова включите AVR, он попытается подключиться к сети.

4. Если ресиверу вновь не удастся подключиться к сети, вам может потребоваться ввести настройки сети вручную. В этом случае вам нужно получить эти настройки у своего Интернет-провайдера или у администратора сети. После получения сетевых настроек:

- а) Выберите пункт IP Address («IP-адрес») и с помощью кнопки «Влево» или «Вправо» установите значение Manual («Вручную»). Станут активными следующие настройки: IP Address («IP-адрес»), Subnet Mask («Маска подсети»), Gateway («Шлюз»), Primary DNS («Основной DNS») Secondary DNS («Дополнительный DNS»).

- б) С помощью стрелок «Вверх»/«Вниз» выберите нужные цифры и введите значения для всех этих настроек.

с) Закончив, выберите пункт Apply & Save («Применить и сохранить») и нажмите кнопку OK. AVR обновит сетевое подключение, оставаясь включенным. Если AVR не может подключиться к сети, используя ручные настройки, свяжитесь со своим Интернет-провайдером или сетевым администратором для получения помощи.

- Proxy Config («Настройка прокси»): если вы установили сетевое подключение AVR к прокси-сети, с помощью кнопок «Влево»/«Вправо» установите эту настройку в значение On («Вкл.») и с помощью цифровых кнопок введите IP-адрес и порт прокси-сети.

- Network Status («Статус сети»): здесь отображается статус текущего подключения AVR к сети (Connected/Not Connected/Network Problem («Подключен»/«Не подключен»/«Проблема сети»)).

- Apply & Save («Применить и сохранить»): при любом изменении сетевых настроек становится доступной строка Apply & Save («Применить и сохранить»). Выберите ее и нажмите кнопку OK. AVR перейдет в режим ожидания. После включения AVR новые сетевые настройки будут применены. **ВАЖНО! Чтобы сетевые настройки были применены, вы должны выбрать пункт Apply & Save («Применить и сохранить»).**

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у вас возникли проблемы при подключении к сети в любое время, переведите AVR в режим ожидания и затем снова включите его.

Дополнительные пункты меню настройки источника

Вы также можете изменить следующие настройки независимо для каждого источника:

Title («Название»): вы можете изменить название любого источника (кроме радио). Эта функция может помочь вам выбрать правильный источник, даже если вы забыли, какое физическое соединение использовали.

1. Переместите курсор к строке Title («Название») и нажмите кнопку OK. Начнет мигать сплошной курсор.
2. С помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» вы можете прокручивать алфавитные символы в верхнем и нижнем регистре, цифры и знаки пунктуации. Выбрав нужный символ, нажмите кнопку «Вправо» для перехода к следующей позиции. Чтобы вставить пробел, нажмите «Вправо» дважды.
3. Нажмите кнопку OK после завершения ввода.

Tone («Тембр»): эта настройка определяет, находятся ли в активном состоянии регуляторы высоких или низких частот. Если эта строчка установлена в значение Out («Выкл.»), регуляторы тембра не задействуются, не оказывая никакого воздействия на звук. Когда эта строчка установлена в значение In («Вкл.»), низкие и высокие частоты поднимаются или срезаются в зависимости от настроек Bass and Treble («Басы и высокие частоты») (см. ниже).

Bass and Treble («Басы и высокие частоты»): усиление или ослабление низких или высоких частот на величину до 10 дБ с помощью кнопок «Влево»/«Вправо»; каждое нажатие изменяет настройку на 2 дБ.

Night Mode («Ночной режим»): эта настройка активирует ночной режим, работающий со специально закодированными дисками или трансляциями в формате Dolby Digital. Ночной режим сжимает аудио таким образом, чтобы громкие фрагменты воспроизводились тише и не мешали другим, а диалоги оставались хорошо слышимыми. Каждое нажатие кнопки «Вправо» переключает между следующими настройками:

- Выключено (Off): сжатие не применяется. Громкие фрагменты программы остаются неизменными по сравнению с оригинальной записью.
- Средний уровень (Mid): громкие фрагменты программы становятся несколько тише.
- Максимальный уровень (Max): громкие фрагменты программы становятся значительно тише.

Record Out («Выход на запись»): эта настройка определяет источник, сигнал которого будет подаваться на разъемы выхода аналогового аудио на запись для источников Cable/Sat, TV, Disc, Server, Aux, Game, STB и Audio:

- DSP Down mix («Понижающее микширование ЦОС»): эта настройка выводит аудио с цифровых (HDMI, оптический, коаксиальный) и аналоговых аудиовыходов (Analog 1/2, Aux).
- Analog («Аналоговые»): эта настройка выводит аудио только с аналоговых аудиовыходов (Analog 1/2, Aux).

ПРИМЕЧАНИЕ. Хотя источники USB, FM/AM, AirPlay, DLNA и Internet Radio не имеют настроек выхода на запись, они тоже доступны для записи.

После завершения нажмите кнопку экранного меню пульта ДУ, чтобы выключить экранное меню.

Эксплуатация AVR

Теперь, после того как вы установили нужные компоненты и завершили выполнение базовой настройки, наслаждайтесь всеми преимуществами системы домашнего кинотеатра.

Управление громкостью

Регулируйте громкость вращением ручки регулятора громкости на передней панели (по часовой стрелке, чтобы увеличить, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить) или нажатием кнопки повышения/понижения громкости на пульте дистанционного управления. Громкость отображается как отрицательное число децибелов (дБ) ниже базового значения «0dB».

Значение «0dB» — это максимальная рекомендованная для AVR громкость. Хотя имеется возможность установить более высокую громкость, это может повредить вашему слуху и динамикам. Для определенных более громких аудиоматериалов даже «0dB» может быть слишком высоким значением, что может привести к порче оборудования. При настройке громкости будьте осторожны.

Выключение звука

Чтобы выключить звук на всех динамиках и наушниках, нажмите кнопку выключения звука на пульте дистанционного управления. При этом на режим выполняемой записи это не окажет никакого влияния. На дисплее передней панели отобразится сообщение MUTE в качестве напоминания. Для включения звука нажмите кнопку выключения звука еще раз или измените уровень громкости.

Прослушивание в наушниках

Вставьте 1/4-дюймовый стереоразъем наушников в гнездо «Phones» на передней панели для уединенного прослушивания. Режим пространственного звука для наушников по умолчанию для всех источников, кроме FM и AM, — HARMAN Headphone, эмулирующий 5.1-канальную систему. Режим пространственного звука по умолчанию для FM и AM — двухканальное стерео. Нажмите кнопку режима пространственного звука на передней панели или воспользуйтесь пультом ДУ и экранным меню для переключения между режимами HARMAN Headphone и двухканальным стерео. Для прослушивания через наушники другие режимы пространственного звука недоступны.

Выбор источника

Ниже приведены три различных способа выбора источника:

- Нажимайте кнопки выбора источника на передней панели.
- Выберите непосредственно источник, нажав кнопку выбора источника на пульте дистанционного управления.
- Выберите источник из меню выбора источника в системе экранного меню.

AVR выберет аудио- и видеовыходы, которые назначены для данного источника, и любые другие параметры, настроенные во время установки.

Название источника и режим пространственного звука отображаются на передней панели.

Советы по поиску и устранению неполадок с видеосигналом

Нет изображения:

- Проверьте правильность выбора источника.
- Проверьте все разъемы на предмет правильности подключения.
- Проверьте правильность выбора видеовыхода на телевизоре или устройстве отображения.

Дополнительные советы по поиску и устранению неполадок с подключениями HDMI

- Выключите все устройства (включая телевизор, AVR и любые компоненты источника).
- Отсоедините кабели HDMI: начните с кабеля между AVR и телевизором, затем отсоедините кабели между AVR и устройствами-источниками.
- Внимательно повторно подключите кабели между устройствами-источниками и AVR. Последним подключите кабель между AVR и телевизором.
- Включите устройства в таком порядке: телевизор, AVR, устройства-источники.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от отдельных используемых компонентов сложность требуемого подключения между компонентами HDMI может обуславливать задержки до одной минуты при выполнении некоторых действий, например, при переключении коммутации каналов ввода или переключении между каналами SD и HD.

Прослушивание радиостанций в диапазонах FM и AM

Выберите источник радио. С помощью кнопок настройки настройте радиостанцию, которая будет отображаться на дисплее передней панели и на экране телевизора.

AVR по умолчанию производит автоматическую настройку радиостанций: это означает, что каждое нажатие кнопок настройки обеспечивает начало поиска до тех пор, пока не будет найден сигнал приемлемой мощности. Чтобы переключиться на ручную настройку, когда каждое нажатие кнопки настройки приводит к изменению частоты на один шаг, нажмите кнопку режима настройки. Каждое нажатие кнопки режима настройки переключает устройство между автоматическим и ручным режимами настройки.

Когда FM-станция настроена, переключение режима настройки также переключает радио между стерео- и монофоническим приемом. (Монофонический прием может улучшить прием более слабых станций.)

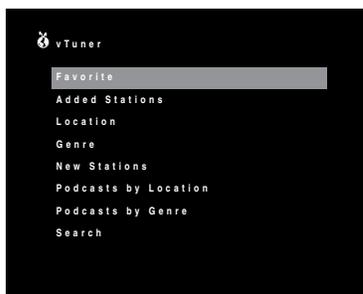
Предустановленные радиостанции

В памяти можно сохранить 30 радиостанций (AM и FM). После настройки нужной радиостанции нажмите кнопку «Память» пульта ДУ, после чего на дисплее сообщений на передней панели будут мигать два символа тире. Введите нужный номер предустановленной радиостанции с помощью цифровых клавиш.

Чтобы настроить предустановленную радиостанцию, нажимайте кнопки переключения предустановленных станций или введите номер предустановленной радиостанции цифровыми клавишами.

Прослушивание Интернет-радио (vTuner™)

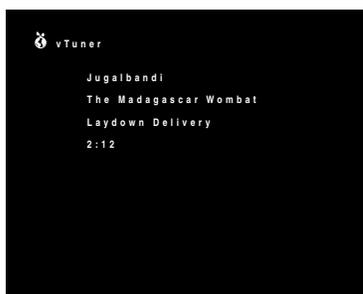
С помощью сетевого подключения AVR вы получаете доступ к множеству потоковых источников в MP3- и WMA-формате через Интернет. Успешно подключив ресивер к домашней сети, как описано в разделе *Подключение к домашней сети* на стр. 15, и настроив сеть, как описано в разделе *Настройка сети* на стр. 18, нажимайте кнопку выбора сетевого источника, пока на дисплее передней панели AVR не появится надпись «Internet Radio» («Интернет-радио»). (Каждое нажатие переключает устройство между источниками Network («Сеть») и Internet Radio («Интернет-радио».)



На AVR включится экран vTuner (выше); при этом ресивер автоматически подключится к Интернету через портал www.radioharmankardon.com. Для выбора потока воспользуйтесь кнопками «Вверх»/«Вниз», которые позволят вам выбрать категорию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Отображенные категории могут отличаться в зависимости от региона.

Когда вы выберете поток, на экранном меню будет показан экран воспроизведения vTuner, содержащий информацию о песне, которая звучит в данный момент.



Избранное: чтобы создать список «Избранное»:

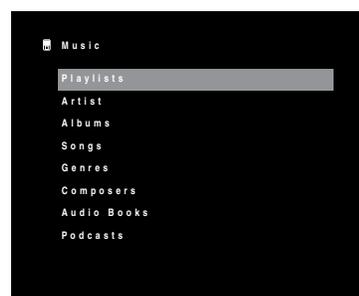
- 1) Запишите MAC-адрес AVR, который можно найти в меню Network Setup («Настройка сети»). См. «Настройка сети» на стр. 18.
- 2) Войдите на веб-сайт www.radioharmankardon.com со своего компьютера. Создайте учетную запись, используя MAC-адрес AVR в качестве идентификатора.

Избранные песни, которые вы будете выбирать на веб-сайте, станут доступными при прослушивании vTuner на AVR.

Прослушивание устройств iPod/iPhone/iPad

Когда совместимое устройство iPod, iPhone или iPad подключено к USB-порту AVR, вы можете воспроизводить аудиоматериалы с устройства через высококачественную аудио-/видеосистему, управлять устройством iPod, iPhone или iPad с помощью пульта ДУ AVR, просматривать сообщения о навигации на передней панели AVR либо на подключенном видеодисплее, а также заряжать подключенное устройство.

После подключения устройства iPod, iPhone или iPad к USB-порту AVR нажмите кнопку выбора USB в качестве источника. (Если в качестве источника появилась надпись «USB», нажмите кнопку еще раз, чтобы переключиться с источника USB на iPod.) Появится экран iPod.



Используйте кнопки «Вверх»/«Вниз» и ОК, чтобы перемещаться по списку и выбрать желаемую категорию. Когда появится экран категории, с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» и ОК перемещайтесь внутри категории и выбирайте, что вам нужно. ПРИМЕЧАНИЕ. Не все категории могут появиться у всех устройств iPod/iPhone/iPad.

Когда вы выберете песню, в экранном меню появится экран воспроизведения iPod.



На нем будет отображаться текущая песня, исполнитель, альбом, прошедшее и полное время дорожки. Для управления воспроизведением используйте соответствующие кнопки на пульте ДУ.

- Для возврата к предыдущему экрану в любой момент нажмите кнопку «Назад».

Прослушивание мультимедийных данных из USB-устройства

Система AVR совместима с носителями USB 2.0 или USB 1.1 в файловом формате FAT 16 или FAT 32, а также с носителями MP3 и WMA:

- MP3: скорость передачи в битах должна быть от 96 до 320 кбит/с. Рекомендуется использовать фиксированную скорость передачи в битах с дискретизацией 44,1 кГц. Поддерживается воспроизведение файлов с переменной скоростью передачи в битах (VBR), однако время воспроизведения может отображаться неправильно. Воспроизводятся только файлы с расширением «.mp3».
- WMA: скорость передачи в битах должна быть равна 64 кбит/с или больше.

ПРИМЕЧАНИЕ. Скорости передачи в битах 80 кбит/с и 256 кбит/с не поддерживаются. Воспроизводятся только файлы с расширением «.wma».

Обеспечивается поддержка не более 65 536 папок и файлов.

Воспроизведение файлов на USB-устройстве

1. Вставьте USB-накопитель в USB-порт на передней панели AVR.

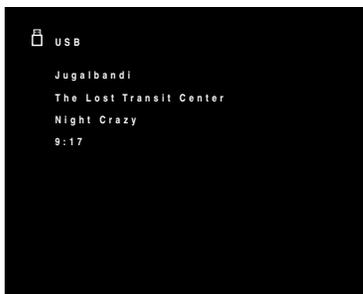
ВАЖНО! Не подключайте персональный компьютер или периферию к USB-порту. USB-концентраторы не поддерживаются.

2. Выберите USB как устройство-источник. (Если в качестве источника появилась надпись «iPod», нажмите кнопку еще раз, чтобы переключиться с источника iPod на USB.) Появится экран USB.



3. С помощью кнопок «Вверх», «Вниз» и ОК пульта ДУ выберите папку, чтобы увидеть ее содержимое.

4. Кнопками «Вверх», «Вниз» и «ОК» пульта ДУ выберите песню. Песня начнет воспроизводиться, а в экранном меню появится экран воспроизведения USB.



- Для управления воспроизведением используйте соответствующие кнопки на пульте ДУ.
- Чтобы получить доступ к функциям Shuffle («Случайный порядок») и Repeat («Повтор»), нажмите кнопку Options («Опции») пульта ДУ.

Когда песня закончится, начнет воспроизводиться оставшееся содержимое папки.

Прослушивание мультимедийных данных через домашнюю сеть

AVR может воспроизводить аудиоданные в формате MP3 и WMA, хранящиеся на компьютере PC или Mac, когда и компьютер, и AVR подключены к сетевому маршрутизатору домашней сети.

Совместимость с MP3: моно или стерео, постоянная скорость передачи в битах (CBR) от 8 до 320 кбит/с, переменная скорость передачи в битах (VBR) от наименьшего до наибольшего качества, с частотой дискретизации от 8 до 48 кГц.

Совместимость с WMA: версия 9.2, стерео-CBR с частотой дискретизации 32–48 кГц и скоростью передачи в битах 40–192 кбит/с, моно-CBR с частотой дискретизации 8–16 кГц и скоростью передачи в битах 5–16 кбит/с, VBR Pass Encoding и Quality Encoding 10–98, частота дискретизации 44 кГц и 48 кГц.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- На ПК должен быть установлен проигрыватель Windows Media® Player версии 11 или выше, Windows Media Center версии 2.0 или 3.0 либо Intel® Media Server. Мы рекомендуем отключить все сетевые экраны, хотя проигрыватель Windows Media Player может автоматически внести необходимые изменения в настройки сетевого экрана, чтобы разрешить совместное использование мультимедийных материалов.
- На компьютере Apple Macintosh должно быть установлено программное обеспечение, соответствующее стандартам DLNA (Digital Living Network Alliance), например, HARMAN Media Manager. Чтобы загрузить бесплатную программу HARMAN Media Manager, посетите веб-сайт <http://www.locale.harmanardon.com/en-US/hmm/mediamanager.html>.

ВАЖНО! Прежде чем вы сможете получить доступ через сеть к файлам, расположенным на других устройствах, на каждом устройстве должны быть установлены права общего пользования файлами для AVR.

Чтобы установить права общего пользования на ПК:

1. Откройте Windows Media Player.

2. Откройте меню Library («Библиотека») и выберите пункт Media Sharing («Совместное использование мультимедийных материалов»). Появится окно Media Sharing («Совместное использование мультимедийных материалов»).

3. Установите флажок Share My Media («Предоставить доступ к моим мультимедийным материалам»). В окне появится значок для AVR.

4. Выберите значок AVR, выберите пункт Allow («Разрешить») и затем ОК.

После этого файлы WMA и MP3 на вашем компьютере станут доступными для AVR.

Чтобы предоставить доступ к мультимедийным данным на других типах компьютеров, операционных систем и с помощью другого программного обеспечения, обратитесь к инструкциям для этих компьютеров, операционных систем и мультимедийных проигрывателей.

Для прослушивания мультимедийных данных с общим доступом:

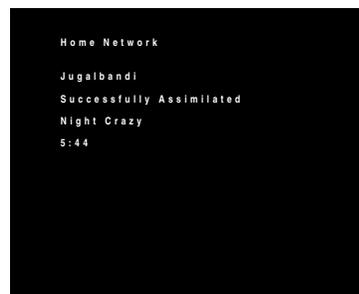
1. Нажмите кнопку выбора сети в качестве источника. (Если в качестве источника появилась надпись «Internet Radio», нажмите кнопку еще раз, чтобы переключиться с источника Internet Radio («Интернет-радио») на Network («Сеть».) Появится экран Network («Сеть»).



На экране должны быть перечислены названия всех устройств сети, где разрешен доступ к данным.

2. Кнопками «Вверх», «Вниз» и ОК пульта ДУ выберите устройство. На экране отобразится структура папок устройства.

3. С помощью стрелок «Вверх» и «Вниз» вы можете перемещаться по содержимому библиотеки мультимедийного проигрывателя этого устройства. Перейдите к желаемому элементу и нажмите кнопку ОК, чтобы выбрать его. Песня начнет воспроизводиться, а в экранном меню появится экран воспроизведения Network («Сеть»).



- Для управления воспроизведением используйте соответствующие кнопки на пульте ДУ.
- Чтобы получить доступ к функциям Shuffle («Случайный порядок») и Repeat («Повтор»), нажмите кнопку Options («Опции») пульта ДУ.

Когда песня закончится, начнет воспроизводиться оставшееся содержимое папки.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Настройки функции «Повтор» глобальны для воспроизведения через сеть и через USB. Изменение этих настроек для одного из этих источников также изменит настройки других источников.
- Хотя видеоресурсы могут появиться в меню, AVR не поддерживает воспроизведение видео через сетевое соединение.

Прослушивание мультимедийных данных через AirPlay

Если вы подключили AVR к сетевому маршрутизатору со встроенной функцией Wi-Fi®, вы можете организовать беспроводную передачу потокового аудио через AirPlay с совместимых с Apple устройств под управлением системы iOS 4.2 или более новой, подключенных к той же самой беспроводной сети, и с компьютеров, где установлена программа iTunes 10.1 или более новой версии, подключенных к той же самой беспроводной сети.

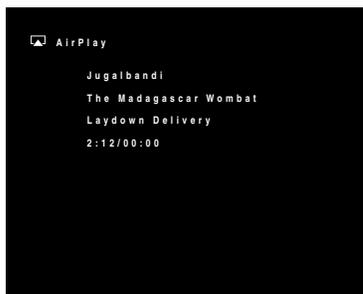
Чтобы начать потоковую передачу данных на AVR через AirPlay:

- Чтобы начать передачу потокового аудио через AirPlay с компьютера, запустите iTunes, щелкните по кнопке AirPlay, находящейся в нижней части окна iTunes, и выберите «HK AVR170» в появившемся всплывающем списке.



- Чтобы начать передачу потокового аудио через AirPlay с устройства iPod, iPhone или iPad, прикоснитесь к кнопке AirPlay на экране и выберите «HK AVR 170» в появившемся списке выбора динамиков.

Аудиопоток AirPlay будет подключен, перебив источник, воспроизводившийся в тот момент через AVR. В экранном меню появится экран AirPlay.



Для управления воспроизведением используйте соответствующие кнопки на пульте ДУ.

Чтобы завершить потоковую передачу данных через AirPlay и вернуться к воспроизведению источника, звучавшего ранее, нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ в любое время, когда демонстрируется экран AirPlay.

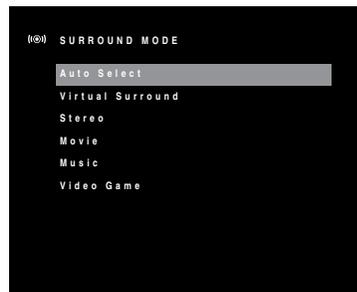
Выбор режима пространственного звука

Выбор режима пространственного звука может быть простым или сложным — это зависит от отдельной системы или личных предпочтений. Не бойтесь экспериментировать, и вы, возможно, найдете несколько оптимальных настроек для определенных источников звука или некоторых типов программ. Подробнее о режимах пространственного звука см. в разделе *Обработка звука и пространственный звук* на стр. 23.

Для выбора режима пространственного звука нажмите кнопку экранного меню пульта ДУ, чтобы показать главное меню:



С помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» и ОК выберите пункт Surround Mode («Режим пространственного звука»). Появится меню Surround Mode («Режим пространственного звука»):



С помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» и ОК выберите нужную вам категорию режима пространственного звука.

Auto Select («Автоматический выбор»): для цифровых программ, таких как фильмы, записанные с звуковой дорожкой в формате Dolby Digital или DTS, AVR будет автоматически использовать собственный формат пространственного звука звуковой дорожки. Для двухканальных аналоговых или записанных в формате PCM программ AVR использует режим Logic 7 Movie, Logic 7 Music или Logic 7 Game в зависимости от источника.

Virtual Surround («Виртуальный пространственный звук»): если в системе имеется только два главных динамика, вы можете использовать режим виртуального пространственного звука, чтобы создать улучшенную звуковую картину, имитирующую отсутствующие динамики.

Stereo («Стерео»): если вам нужно двухканальное воспроизведение, выберите количество динамиков, которые вы хотите использовать:

- «2 CH Stereo» использует два динамика.
- «5 CH Stereo» обусловит воспроизведение сигнала левого канала через передний левый динамик и левый динамик пространственного звука, сигнала правого канала через передний правый динамик и правый динамик пространственного звука, а суммарный монофонический сигнал — через центральный динамик.

Movie («Фильмы»): выберите один из следующих режимов, если вам нужен режим пространственного звука для воспроизведения фильмов: Logic 7 Movie, DTS NEO:6 Cinema или Dolby Pro Logic II Movie.

Music («Музыка»): выберите один из следующих режимов, если вам нужен режим пространственного звука для воспроизведения музыки: Logic 7 Music, DTS NEO:6 Music или Dolby Pro Logic II Music. В режиме Dolby Pro Logic II Music доступны дополнительные настройки. См. *Обработка аудио и пространственный звук* на стр. 23.

Video Game («Видеоигры»): выберите один из следующих режимов, если вам нужен режим пространственного звука для видеоигр: Logic 7 Game или Dolby Pro Logic II Game.

Выбрав категорию режима пространственного звука, используйте кнопки «Влево»/«Вправо», чтобы изменить режим пространственного звука.

Вы также можете выбрать режим пространственного звука с помощью кнопок на передней панели AVR:

1. Нажмите кнопку Surr Mode. На экране сообщений появится категория и режим пространственного звука.
2. Чтобы выбрать режим пространственного звука внутри категории, нажимайте кнопки переключения режима пространственного звука. Каждое нажатие этой кнопки сменит режим на следующий в списке.
3. Чтобы изменить категорию режима пространственного звука, нажмите кнопку Surr Mode. Каждое нажатие этой кнопки сменит категорию на следующую в списке.

Дополнительные функции

Многие процедуры настройки и конфигурирования вашей системы AVR выполняются автоматически при минимальном вмешательстве с вашей стороны. Также можно настроить AVR в соответствии с конкретной системой и личными предпочтениями. В этом разделе будут описаны некоторые доступные дополнительные настройки.

Обработка звука и пространственный звук

Аудиосигналы могут быть закодированы с использованием разнообразных форматов, которые могут влиять не только на качество, но и на количество каналов динамиков и режим пространственного звука. Можно также вручную выбирать различные режимы пространственного звука, если они доступны.

Аналоговые аудиосигналы

Аналоговые аудиосигналы обычно передаются через два канала — левый и правый. AVR предлагает несколько вариантов воспроизведения аналоговых сигналов:

- **Stereo («Стерео»):** если вам нужно обычное двухканальное воспроизведение, выберите 2-CH STEREO в качестве режима пространственного звука. Звук будет выводиться через передние левый и правый динамики (и сабвуфер, если он имеется в системе).
- **5-Ch Stereo («5-канальное стерео»):** если нужно воспроизвести стереофонический звук через все динамики системы (например, на вечеринке), в качестве режима пространственного звука выберите 5-CH STEREO. Это обусловит воспроизведение сигнала левого канала через передний левый динамик и левый динамик пространственного звука, сигнала правого канала через передний правый динамик и правый динамик пространственного звука, а суммарный монофонический сигнал — через центральный динамик (а также через сабвуфер, если он имеется в системе).
- **Multi-Channel Surround Modes («Многоканальные режимы пространственного звука»):** AVR может обрабатывать двухканальные аудиосигналы для создания многоканального пространственного звука, даже если в записи не закодирован пространственный звук. Доступны режимы Dolby Pro Logic II, Virtual Surround, DTS NEO:6 и Logic 7. См. *Выбор режима пространственного звука на стр. 22.*

Цифровые аудиосигналы

Цифровые аудиосигналы обеспечивают большую гибкость и производительность по сравнению с аналоговыми аудиосигналами, а также позволяют кодировать информацию дискретного канала непосредственно в сигнал. В результате достигается улучшенное качество звука и поразительная направленность, поскольку информация каждого канала передается дискретно, то есть независимо от других каналов. Записи с высокими уровнями разрешения звучат без малейших искажений, особенно в высоких частотах.

Режимы пространственного звука

Выбор режима пространственного звука зависит от формата входящего аудиосигнала и личных предпочтений. Хотя никогда не наступает момент доступности всех режимов пространственного звука AVR, имеется большое разнообразие режимов пространственного звука, доступных для конкретного входного сигнала. В таблице А8 Приложения на странице 32 предлагается краткое описание каждого режима и указываются типы входящих сигналов или цифровых потоков, с которыми может использоваться режим. Дополнительную информацию о режимах Dolby и DTS можно найти на веб-сайтах компаний: www.dolby.com и www.dtsonline.com.

При возникновении сомнений проверьте упаковку диска на наличие дополнительной информации о доступных режимах пространственного звука. Обычно сопроводительные разделы диска, например, отрывки из фильма, дополнительные материалы или меню диска, доступны только в режиме Dolby Digital 2.0 (двухканальный) или в двухканальном режиме PCM. Если при воспроизведении основного раздела диска на дисплее показывается один из этих режимов пространственного звука, поищите в меню диска раздел настройки аудио или языка. Кроме того, убедитесь, что для вывода звука проигрывателя дисков установлен оригинальный битовый поток, а не 2-канальный PCM. Остановите воспроизведение и проверьте настройки вывода проигрывателя.

Каналы типичной 5.1-канальной записи — передний левый, передний правый, центральный, левый пространственного звука, правый пространственного звука и LFE (низкочастотных эффектов). Канал LFE обозначается как «.1». Это означает, что через него передаются только низкие частоты.

Цифровые форматы: Dolby Digital 2.0 (только два канала), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS 96/24 (5.1), двухканальные режимы PCM в диапазонах 32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц или 96 кГц и многоканальный режим PCM 5.1 или 7.1. (AVR обеспечит понижающее микширование информации дискретных задних каналов пространственного звука в записях с 6.1- и 7.1-канальным звуком в левый и правый каналы пространственного звука системы.)

Когда AVR получает цифровой поток, он определяет метод кодирования и номер каналов, которые кратковременно отображаются в виде трех чисел, разделенных косыми чертами (например, «3/2/1»).

Первое число обозначает количество передних каналов в сигнале: «1» — монофоническая запись (обычно это старая программа, переведенная в цифровой формат, или в более редких случаях современная программа, для которой звукорежиссер выбрал моно в качестве специального эффекта). «2» — в системе присутствуют левый и правый каналы, но при этом отсутствует центральный. «3» — присутствуют все три передних канала (левый, правый и центральный).

Второе число указывает, присутствуют ли какие-либо каналы пространственного звука: «0» — информации о пространственном звуке не имеется. «1» — имеется матричный сигнал пространственного звука. «2» — имеются дискретные левый и правый каналы пространственного звука. (Потоки битов с дискретными сигналами задних левого и правого каналов пространственного звука обозначаются цифрой «4», хотя AVR производит понижающее микширование информации задних каналов пространственного звука для левого и правого каналов пространственного звука.)

Третье число используется для канала LFE: «0» означает отсутствие канала LFE. «.1» указывает на присутствие канала LFE.

Сигналы Dolby Digital 2.0 могут включать в себя флаг Dolby Surround — «DS-ON» или «DS-OFF» в зависимости от того, содержит ли двухканальный битовый поток только информацию о стерео или информацию о понижающем микшировании многоканальной программы, которую может декодировать декодер Dolby Pro Logic ресивера. По умолчанию эти сигналы воспроизводятся в режиме Dolby Pro Logic II Movie.

При получении сигнала PCM на дисплее отобразится сообщение «PCM» и частота дискретизации (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц или 96 кГц).

Если в системе имеется только два канала — левый и правый, то могут использоваться аналоговые режимы пространственного звука для декодирования сигнала в несколько каналов. Если вы предпочитаете оригинальному цифровому кодированию сигнала другой формат пространственного звука, нажмите кнопку Surround Modes («Режимы пространственного звука»), чтобы открыть меню Surround Modes («Режимы пространственного звука») (см. *Выбор режима пространственного звука на стр. 22*).

Опция Auto Select («Автоматический выбор») устанавливает режим пространственного звука на оригинальное цифровое кодирование сигнала, например, Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD или DTS-HD Master Audio. Режим по умолчанию для двухканальных данных — Logic 7 Movie. Для программ Dolby Digital 2.0 ресивер использует по умолчанию режим Dolby Pro Logic II Movie, создающий 5.1-канальный пространственный звук из двухканальной программы. Если вы предпочитаете другой режим пространственного звука, выберите одну из категорий: Virtual Surround («Виртуальный пространственный звук»), Stereo («Стерео»), Movie («Фильмы»), Music («Музыка») или Video Game («Видеоигры»). Нажмите кнопку OK, чтобы изменить режим.

В каждой категории имеется режим пространственного звука по умолчанию:

- Virtual: Virtual Surround.
- Stereo: 5-CH Stereo.
- Movie: Logic 7 Movie.
- Music: Logic 7 Music.
- Video Game: Logic 7 Game.

Вы можете выбрать другой режим для каждой категории. Ниже представлен полный список доступных режимов пространственного звука. (Конкретные режимы пространственного звука будут доступны в зависимости от количества динамиков в вашей системе.)

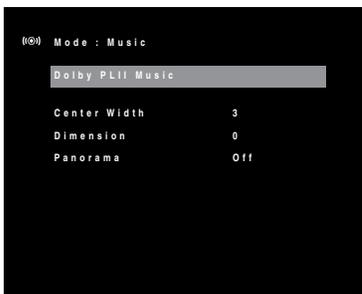
- Virtual: Virtual Surround.
- Stereo: 2-CH Stereo или 5-CH Stereo.
- Movie: Logic 7 Movie, Dolby Pro Logic II Movie, DTS NEO:6 Cinema.
- Music: Logic 7 Music, Dolby Pro Logic II Music, DTS NEO:6 Music.
- Video Game: Logic 7 Game, Dolby Pro Logic II Game.

Запрограммировав режимы пространственного звука для каждого из типов аудио, выберите строчку из меню режимов пространственного звука, чтобы отключить автоматический выбор ресивером режима пространственного звука. AVR будет использовать этот режим пространственного звука в следующий раз, когда вы выберете этот источник.

В таблице А8 Приложения вы найдете дополнительную информацию о том, какие режимы пространственного звука доступны с различными битовыми потоками.

Дополнительные настройки режима Dolby Pro Logic II Music

При выборе режима Dolby PLII в качестве режима для прослушивания музыки становятся доступными дополнительные настройки:



Center Width («Ширина центрального канала»): значение этого параметра влияет на режим воспроизведения вокальных партий через три передних динамика. Более низкие значения сужают диапазон вокальной информации на центральном канале. Более высокие значения (до 7) расширяют вокальную звуковую сцену. Используйте кнопки «Влево»/«Вправо» для настройки этого параметра.

Dimension («Протяженность»): эта настройка влияет на глубину объемной звуковой картины, позволяя вам «двигать» звук по направлению к передней или задней части комнаты. Значение «0» является нейтральным по умолчанию. Значение «F-3» обуславливает перемещение звука к передней части комнаты, а значение «R-3» — к задней. Используйте кнопки «Влево»/«Вправо» для настройки этого параметра.

Panorama («Панорама»): если включен режим панорамы, некоторые звуковые фрагменты, которые передаются с передних динамиков, перемещаются в динамики пространственного звука, что создает «обволакивающий» эффект. Каждое нажатие клавиши ОК переключает значения между On и Off.

Ручная настройка динамиков

Ресивер AVR — очень гибкое устройство; его можно настроить для работы с большинством динамиков и компенсации акустических характеристик комнаты.

Процесс EzSet/EQ автоматически определяет возможности каждого подключенного динамика и оптимизирует работу AVR с вашими динамиками. Если вы не можете провести калибровку EzSet/EQ или хотите настроить AVR для работы с динамиками вручную, воспользуйтесь экранными меню Manual Setup («Ручная настройка»).

Прежде чем начать, разместите динамики, как объяснено в разделе *Расположение динамиков* на стр. 10, и подключите их к AVR. Прочтите руководство пользователя акустической системы или посетите веб-сайт производителя, чтобы узнать ее частотные характеристики. Хотя вы и можете установить уровни отдельных каналов AVR на слух, измеритель уровня звукового давления (SPL), который можно приобрести в местном магазине электроники, обеспечит большую точность.

Запишите настройки в таблицах A3 и A5 Приложения, чтобы иметь возможность быстро ввести их после сброса системы, после выключения главного выключателя питания AVR либо после того, как устройство было отключено от сети свыше четырех недель.

Шаг 1 — определите частоту разделения ваших динамиков

Не выполнив процесс EzSet/EQ, AVR не может определить ни количество подключенных к нему динамиков, ни их возможности. Обратитесь к техническим характеристикам всех динамиков системы и установите частотные характеристики (обычно задаются в виде диапазона, например, 100 Гц – 20 кГц (±3 дБ)). Запишите самые низкие частоты, которые способен воспроизводить каждый из ваших динамиков (100 Гц в примере выше), как частоту разделения в таблицу A6 Приложения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта частота — не то же самое, что и частота разделения, которая может быть указана в характеристиках динамика.

Для сабвуфера запишите размер преобразователя. Система управления басами AVR определяет, какие динамики будут использоваться для воспроизведения низкочастотной (басовой) составляющей программы источника. В результате воспроизведения самых низких нот через маленькие сателлитные динамики вы услышите плохой звук, а динамики даже могут повредиться. Самые высокие ноты могут быть не слышны через сабвуфер вообще.

При надлежащем управлении басами AVR разделяет сигнал источника в точке разделения частот. Вся информация, лежащая выше точки разделения, воспроизводится через динамики системы, а вся информация ниже точки разделения — через сабвуфер. Таким образом, каждый динамик в системе будет работать наилучшим образом, воспроизводя более мощный и приятный звук.

Шаг 2 — измерьте расстояния до динамиков

В идеальном случае все динамики должны располагаться по окружности, а слушатель — в центре этой окружности. Но возможно, вам пришлось расположить некоторые динамики чуть дальше от точки расположения слушателя, чем другие. Звуки от разных динамиков, которые должны приходить одновременно, могут размываться вследствие запаздывания.

AVR предоставляет возможность настроить дистанцию для компенсации различия в расположении динамиков.

Измерьте расстояние от каждого динамика до точки расположения слушателя и запишите их в таблицу A3 Приложения. Даже если все динамики находятся на одном и том же расстоянии от позиции слушателя, введите эти значения, как рассказано в разделе *Настройка расстояний до динамиков* на этой странице 25.

Шаг 3 — меню Manual Setup («Ручная настройка»)

Теперь все готово для программирования AVR. Сядьте в своей обычной позиции слушателя и создайте максимально возможную тишину в комнате.

AVR и видеодисплей должны быть включены. Нажмите кнопку экранного меню, чтобы включить систему меню, и выберите пункт Manual Setup («Ручная настройка»). Появится меню Manual Setup («Ручная настройка»):



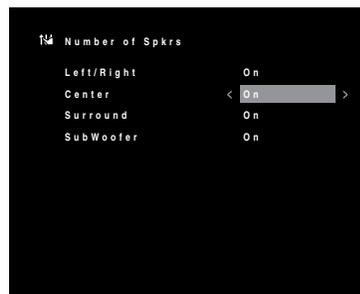
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы сохранить настройки, нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ.

Для достижения наилучшего результата настраивайте подменю в следующем порядке: Number of Spkrs («Количество динамиков»), Crossover («Частота разделения»), Sub Mode («Режим сабвуфера»), Distance («Дистанция») и Level Adjust («Настройка уровней»).

Number of Spkrs («Количество динамиков»)

Здесь вы можете задать правильную настройку для каждой группы динамиков. Настройки в этом меню влияют на завершение процесса настройки динамиков и на доступность различных режимов пространственного звука в любое время.

Выбирайте значение On («Вкл.»), если динамики имеются в системе, и устанавливайте значение Off («Выкл.») для позиций, в которых динамики не установлены. Настройка Front Left & Right («Передние левый и правый») всегда стоит в значении On («Вкл.»), которое нельзя изменить.



Нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ после завершения настройки.

Crossover («Частота разделения»)

Вернувшись в меню Manual Setup («Ручная настройка»), перейдите к строчке Crossover («Частота разделения») и нажмите кнопку ОК, чтобы включить меню Crossover («Частота разделения»).



Обратитесь к таблице А5, где записана частота разделения для каждого динамика.

ПРИМЕЧАНИЕ. AVR даст вам возможность подстроить настройки только для тех групп динамиков, которые включены (установлено значение Оп («Вкл.») в меню Number of Speakers («Количество динамиков»)).

Для каждой группы динамиков выберите одну из следующих восьми частот разделения: LARGE, 40 Гц, 60 Гц, 80 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 150 Гц или 200 Гц. Если частота разделения динамика ниже 40 Гц, выберите первую настройку — LARGE («Большой»). Эта настройка относится не к размеру динамика, а к его частотной характеристике, которую также называют «полным спектром».

Укажите размер преобразователя сабвуфера: 8, 10, 12 или 15 дюймов. AVR всегда выставляет частоту разделения сабвуфера в значение 100 Гц, но использует размер преобразователя для частотной коррекции.

Введите настройки, записанные в таблице А5 Приложения.

Нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ, завершив ввод настроек.

Sub Mode («Режим сабвуфера»)

Вернувшись в меню Manual Setup («Ручная настройка»), перейдите к строчке Sub Mode («Режим сабвуфера») и нажмите кнопку ОК, чтобы включить меню Sub Mode («Режим сабвуфера»). Эта настройка зависит от того, что вы ввели в разделе Crossover («Частота разделения») для левого и правого динамиков.

- Если вы установили для левого/правого динамиков числовое значение частоты разделения, настройка сабвуфера всегда будет «SUB». Все низкочастотные данные всегда будут направляться на сабвуфер. Если у вас нет сабвуфера, то при первой возможности приобретите передние левый и правый динамики полного спектра либо сабвуфер.

- Если вы установили для передних динамиков значение LARGE, выберите для сабвуфера одну из трех следующих настроек:

L/R+LFE: эта настройка направляет все низкочастотные данные на сабвуфер, включая: а) низкочастотные данные, которые также воспроизводятся через передние левый и правый динамики, и б) данные канала низкочастотных эффектов (LFE).

OFF: выберите эту настройку, если сабвуфер не используется. Все низкочастотные данные будут направляться на передние левый и правый динамики.

LFE: эта настройка воспроизводит низкочастотные данные, содержащиеся в каналах программы полного спектра, через передние левый и правый динамики и направляет на сабвуфер только информацию LFE-канала.

Нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ, завершив ввод настроек.

Настройка расстояний до динамиков

Как описано в шаге 2, когда вы измеряете расстояния от каждого динамика до расположения слушателя, AVR предоставляет возможность компенсировать разницу в расстояниях, чтобы звук от каждого динамика достиг позиции слушателя в нужное время. Этот процесс улучшает ясность и четкость звука.

Вернувшись в меню Manual Setup («Ручная настройка»), перейдите к строчке Distance («Расстояние») и нажмите кнопку ОК, чтобы включить меню Distance («Расстояние»).



Введите дистанцию от каждого динамика до точки расположения слушателя, которые вы измерили в шаге 2 и записали в таблице А3 Приложения (см. стр. 30). Выберите динамик и затем с помощью кнопок «Влево»/«Вправо» измените значение. Вы можете вводить расстояния от 0 до 9 метров (30 футов). Расстояние по умолчанию для всех динамиков составляет 3 метра (10 футов).

Единицы измерения по умолчанию — метры. Чтобы изменить единицы измерения на футы, перейдите к строчке Unit («Единица измерения») и нажмите кнопку «Влево» или «Вправо».

Нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ, завершив ввод настроек.

Шаг 4 — ручная установка уровней громкости каналов

Для обычного стерео AVR используется простое управление балансом, которое подстраивает стереокартину, изменяя относительную громкость левого и правого каналов. В системе домашнего кинотеатра с количеством основных каналов до пяти и сабвуфером получение правильной звуковой картины становится и более критичной, и более сложной задачей. Цель состоит в том, чтобы обеспечить одинаковую громкость каждого канала в точке расположения слушателя (когда через них воспроизводятся сигналы одинаковой громкости).

Калибровка EzSet/EQ ресивера AVR может легко выполнить эту задачу автоматически. Тем не менее, меню Level Adjust («Подстройка уровня») дает вам возможность откалибровать уровни вручную либо с помощью встроенного в систему тестового звука, либо во время воспроизведения материала источника.

Вернувшись в меню Manual Setup («Ручная настройка»), перейдите к строчке Level Adjust («Подстройка уровня») и нажмите кнопку ОК, чтобы включить меню Level Adjust («Подстройка уровня»).



Будут показаны все динамики системы с их текущими установками уровня. Вы можете установить уровень громкости каждого динамика на любое значение между -10 дБ и +10 дБ с шагом 1 дБ.

Во время подстройки вы можете измерить уровни каналов одним из следующих способов:

- Предпочтительнее всего использовать портативный измеритель уровня звукового давления (SPL), установленный на С-взвешивание, медленную шкалу. Подстройте каждый динамик таким образом, чтобы прибор показывал 75 дБ во время воспроизведения ресивером встроенного тестового шума.

- На слух. Подстройте уровни таким образом, чтобы тестовый звук звучал одинаково громко из каждого динамика.

Чтобы установить уровни, используя встроенный тестовый звук AVR, выберите в меню строчку Test Tone Seq («Последовательность тестовых звуков») и с помощью кнопок «Влево»/«Вправо» выберите значение Auto («Автоматически») или Manual («Вручную»). Выбрав значение Auto («Автоматически») или Manual («Вручную»), переместите курсор на строку Test Tone («Тестовый звук») и с помощью кнопок «Влево»/«Вправо» измените настройку на On («Вкл.»).

Auto («Автоматически»): тестовый звук автоматически прозвучит из всех динамиков поочередно, как будет указано полоской подсветки. С помощью кнопок «Влево»/«Вправо» подстройте уровень динамика, когда тестовый звук остановится на нем. Используйте кнопки «Вверх»/«Вниз», чтобы перейти к другой строке, и тестовый звук последует за курсором. Чтобы прекратить воспроизведение тестового звука, с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» выведите курсор за пределы области списка динамиков.

Manual («Вручную»): тестовый звук будет воспроизводиться через текущий динамик, пока вы с помощью стрелок «Вверх»/«Вниз» не переместите его на другой динамик. С помощью кнопок «Влево»/«Вправо» подстройте уровень динамика, через который воспроизводится тестовый звук.

Если во время настройки уровней громкости вы прослушиваете внешний источник, установите параметр Test Tone («Тестовый звук») в значение Off («Выкл.») и с помощью кнопок «Вверх»/«Вниз» переключайтесь между динамиками, подстраивая уровень каждого кнопками «Влево»/«Вправо».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы используете портативный измеритель звукового давления с материалом внешнего источника, таким как тестовый диск или подборку аудио, включите его воспроизведение и подстройте главный регулятор громкости AVR, чтобы измеритель показал 75 дБ. Затем подстройте уровни громкости каждого динамика.

Channel Reset («Сброс каналов»): чтобы сбросить уровни громкости всех каналов на заводское значение 0 дБ, выберите эту строку и нажмите кнопки «Влево»/«Вправо».

Закончив подстройку уровней громкости динамиков, запишите настройки в таблицу A5 Приложения. Затем нажмите кнопку «Назад» пульта ДУ, чтобы вернуться на предыдущий экран меню, либо кнопку экранного меню, чтобы выйти из меню.

Примечания относительно настройки громкости динамиков систем домашнего кинотеатра

Хотя при настройке уровней громкости каждого из динамиков системы вы можете целиком полагаться на собственный вкус, мы предлагаем вам несколько советов, которые могут оказаться полезными.

- Для фильмов и видеомузыкальных программ ваша главная цель должна заключаться в создании объемной, реалистичной звуковой картины, которая погружает вас в действие фильма или в музыкальную программу, не отвлекая от происходящего на экране.
- В многоканальных музыкальных записях некоторые звукорежиссеры создают звуковую картину, где музыканты располагаются вокруг слушателя; другие размещают музыкантов перед слушателем, добавляя более слабые отголоски звука в задние динамики (так, как вы слушаете музыку в концертном зале).
- В большинстве звуковых дорожек кинофильмов с соотношением каналов 5.1 задние динамики не обладают такой громкостью или активностью, как передние. Если настроить задние динамики так, чтобы они всегда звучали так же громко, как и передние, это может затруднить прослушивание диалогов и привести к тому, что некоторые звуковые эффекты будут звучать необычно громко.

Примечания к настройке громкости сабвуфера

- Иногда идеальный уровень громкости сабвуфера для музыки может оказаться слишком высоким для фильмов, а идеальный уровень громкости для фильмов может оказаться слишком низким для музыки. Настраивая громкость сабвуфера, слушайте и музыку, и фильмы, где имеется сильная басовая составляющая, и найдите «золотую середину» громкости, которая хорошо звучит везде.
- Если ваш сабвуфер постоянно звучит очень громко или очень тихо, попробуйте переместить его в другое место. Расположение сабвуфера в углу всегда усиливает звучание басов, в то время как размещение его вдали от стен или углов уменьшает звучание басов.

Настройка системы

Меню System Setup («Настройка системы») AVR дает вам возможность индивидуально настроить способ работы многих функций AVR. Нажмите кнопку экранного меню и перейдите к строке System Setup («Настройка системы»). Нажмите кнопку OK, чтобы войти в меню System Setup («Настройка системы»).

VFD Fade Time Out («Время отключения дисплея передней панели»): некоторых людей во время просмотра фильмов или прослушивания музыки отвлекает яркий свет дисплея передней панели AVR. Имеется возможность полностью выключить подсветку дисплея с помощью кнопки регулирования яркости дисплея пульта ДУ (см. *Функции пульта ДУ системы* на страницах 8 и 9). Благодаря настройке VFD Fade Time Out («Время отключения дисплея передней панели») дисплей остается погашенным большую часть времени, подсвечиваясь только в тот момент, когда нажата какая-либо кнопка либо получена команда пульта ДУ; через пять секунд после получения последней команды дисплей снова гаснет. Эта функция также служит причиной того, что дисплей загорается только после нажатия кнопки, но немедленно после этого начинает угасать. Эта настройка позволяет вам запрограммировать продолжительность времени угасания. Выберите период от трех до десяти секунд или выберите значение Off («Выкл.»), если предпочитаете оставлять дисплей постоянно включенным или пользоваться кнопкой регулирования яркости дисплея.

Volume Default («Громкость по умолчанию») и Default Volume Set («Значение громкости по умолчанию»): эти две настройки используются вместе, чтобы установить уровень громкости по умолчанию, когда включается AVR. Установите параметр Volume Default («Громкость по умолчанию») в значение On («Вкл.»), после чего установите параметр Default Volume Set («Значение громкости по умолчанию») в желаемое значение уровня громкости. Если настройка Volume Default («Громкость по умолчанию») установлена в значение Off («Выкл.»), AVR при включении установит громкость, которая использовалась во время предыдущего прослушивания.

HDMI Audio to TV («Воспроизведение аудио HDMI через телевизор»): эта настройка определяет, передается ли аудиосигнал HDMI через разъем HDMI Monitor Out на видеодисплей. Для обычной работы оставьте эту настройку в значении Off («Выкл.»), и аудио будет воспроизводиться через ресивер. Чтобы использовать телевизор сам по себе без системы домашнего кинотеатра, установите эту настройку в значение On («Вкл.»). В этом случае вам понадобится выключить звук динамиков телевизора (или установить эту настройку в Off («Выкл.»)) при использовании AVR для воспроизведения аудио.

Semi OSD Time Out («Время отключения частичного экранного меню»): установите время (от 2 до 5 секунд), во время которого двухстрочные статусные сообщения частичного экранного меню будут оставаться на экране, либо отключите частичное экранное меню совсем, если оно вам мешает. Эти сообщения будут продолжать появляться на дисплее передней панели AVR.

Full OSD Time Out («Время отключения полного экранного меню»): установите время (20, 30, 40 или 50 секунд), в течение которого полное экранное меню будет видно на экране. Систему полного экранного меню отключить нельзя.

HDMI Link («HDMI-связь»): эта настройка разрешает передачу управляющей информации между HDMI-устройствами вашей системы. Установите эту настройку в значение On («Вкл.»), чтобы разрешить передачу управляющей информации между HDMI-устройствами; значение Off («Выкл.») запретит ее передачу.

Adjust Lip Sync («Синхронизация аудио и видео»): эта настройка позволяет вам заново синхронизировать аудио- и видеосигналы от источника для устранения расхождения видео и звука. Расхождение между аудио и видео может возникнуть, когда видеосоставляющая сигнала проходит дополнительную обработку либо в передающем устройстве, либо на видеодисплее. С помощью кнопок «Влево»/«Вправо» вы можете установить задержку звука вплоть до 180 мс.

Upgrade Software («Обновление ПО»): если для вашего ресивера будет выпущено обновление программного обеспечения, инструкции по его установке будут доступны в разделе поддержки продукта на веб-сайте или в службе технической поддержки клиентов Harman Kardon. Когда это произойдет, войдите в это подменю для установки обновления ПО.

ВАЖНО! Во время обновления не выключайте AVR и не пользуйтесь никакими его органами управления. Это может необратимо повредить AVR.

Дополнительные сведения о программировании пульта ДУ

Программирование неиспользуемых кнопок выбора источника для управления другими устройствами

Вы можете запрограммировать неиспользуемые кнопки выбора источника для управления устройствами, отличными от тех, на которые эти кнопки были настроены на заводе. Например, вы можете запрограммировать кнопку Server для управления вторым телевизором.

1. Найдите коды для устройства, которым вы хотите управлять, в таблицах Приложений 10–18 на страницах 37–46.
2. Включите устройство, которым вы хотите управлять.
3. Нажмите и удерживайте в течение трех секунд неиспользуемую кнопку выбора источника, которую вы хотите запрограммировать. Светодиод кнопки загорится, а светодиодный индикатор программ начнет мигать.
4. Нажмите кнопку выбора источника, соответствующую типу устройства, которым вы хотите управлять. (Например, если вы хотите управлять телевизором, нажмите кнопку выбора телевизора в качестве источника.) Светодиод неиспользуемой кнопки выбора источника мигнет один раз.
5. Направьте пульт ДУ на устройство, которым вы хотите управлять, и с помощью цифровых кнопок введите первый код. Светодиодный индикатор программ начнет мигать. Если вы выбрали правильный код, устройство отключится. Если оно не отключается, введите следующий код из таблицы. Когда устройство отключится, перейдите к шагу 6.
6. Нажмите неиспользуемую кнопку выбора источника из шага 3. Светодиод этой кнопки выбора источника погаснет, а светодиодный индикатор программ мигнет три раза зеленым цветом.

После этого пульт ДУ будет управлять устройством, если нажать только что запрограммированную кнопку выбора источника.

Remote Channel-Control Punch-Through («Сквозное программирование управления каналами»)

Функция сквозного программирования позволяет вам управлять одним компонентом, в то время как определенная группа органов управления работает с другим компонентом. Например, во время использования органов управления AVR для работы с режимами пространственного звука и другими аудиофункциями вы также можете с помощью пульта ДУ управлять командами воспроизведения своего проигрывателя Blu-ray-дисков. Либо во время использования пульта ДУ для управления видеофункциями своего телевизора вы можете также переключать им каналы на кабельном телевизоре.

Чтобы запрограммировать сквозное управление во время работы с любым устройством:

1. Нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку выбора источника (или кнопку AVR) для главного устройства, которым будет управлять пульт ДУ. Светодиодный индикатор программ начнет мигать. Это значит, что пульт ДУ вошел в режим программирования и вы можете отпустить кнопку.
2. Выберите тип сквозного программирования.
 - а) Чтобы запрограммировать сквозное управление громкостью, нажмите кнопку увеличения громкости.
 - б) Чтобы запрограммировать сквозное управление каналами, нажмите кнопку уменьшения громкости.
 - в) Чтобы запрограммировать сквозное управление командами воспроизведения, нажмите кнопку воспроизведения.
3. Нажмите кнопку выбора источника для устройства, громкость, канал или функции воспроизведения которого вы будете использовать во время управления устройством, выбранным в первом шаге. Светодиодный индикатор программ начнет мигать в качестве подтверждения.

Чтобы отменить сквозное программирование, следуйте тем же самым шагам, описанным выше, но нажимайте ту же самую кнопку выбора источника в шагах 1 и 3.

Программирование макрокоманд

Каждая из четырех кнопок макрокоманд пульта ДУ AVR и кнопка включения питания (см. *Функции пульта ДУ системы* на страницах 8 и 9) могут быть запрограммированы на отправку последовательности команд (до 19) при нажатии лишь одной кнопки. В макрокоманды можно включать функцию любой кнопки пульта ДУ AVR в любом режиме (за исключением кнопок выключения звука, изменения яркости и переключения каналов).

ПРИМЕЧАНИЕ. Программируйте сложные макрокоманды с осторожностью. Нет возможности запрограммировать паузу или задержку, прежде чем отправить дополнительные команды после команды включения питания, и компонент может быть не готов сразу же ответить на команды после включения питания.

Чтобы запрограммировать макрос:

1. Одновременно нажмите одну из четырех кнопок макрокоманд или кнопку включения питания вместе с кнопкой выключения звука, чтобы войти в режим программирования.
2. Наберите последовательность команд (до 19), которую вы хотите сохранить для этой кнопки макрокоманды. Нажмите кнопку выбора источника для каждого устройства (или кнопку AVR для самого AVR), прежде чем вводить отдельные команды. Этот шаг считается одной из 19 команд, разрешенных для каждого макроса.
3. Для команды включения питания НЕ нажимайте кнопку включения питания. Вместо этого нажмите кнопку выключения звука.
4. Нажмите кнопку выключения питания, чтобы запрограммировать команду выключения питания.
5. Нажмите кнопку CH+, чтобы завершить программирование и сохранить макрокоманду.

Вы не можете изменить команду внутри макроса. Однако вы можете удалить макрокоманду следующим образом:

1. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку выключения звука и ту кнопку макрокоманды, где содержится эта макрокоманда, пока светодиодный индикатор программ не начнет мигать.
2. Нажмите кнопку переключения на предыдущий канал, чтобы удалить макрос.

Чтобы выполнить макрокоманду, нажмите кнопку макрокоманды (или кнопку включения питания), содержащую запрограммированный макрос. Направляйте пульт ДУ на AVR и на другие компоненты, пока все команды макроса не будут выполнены.

Запись

В зависимости от настроек выхода на запись, которые вы сделали для каждого источника в меню Source Setup («Настройка источника») (см. *Настройка системы* на стр. 26), на соответствующих выходах на запись обычно становятся доступными аналоговые либо цифровые аудиосигналы, а также композитные видеосигналы. Чтобы приступить к записи, подключите устройство записи аудио и видео к соответствующим выходным разъемам AVR, как описано в разделе *Выполнение подключений* на странице 13, вставьте чистый носитель в устройство записи, убедитесь, что устройство включено и выполняет запись во время воспроизведения источника. Ознакомьтесь с инструкциями записывающего устройства для получения исчерпывающей информации о создании записей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обязательно ознакомьтесь со всеми ограничениями, связанными с авторскими правами, для записываемых материалов. Незаконное копирование материалов, защищенных авторскими правами, запрещено по закону.

Таймер отключения

Таймер отключения предназначен для перехода AVR в режим воспроизведения на время до 90 минут и последующее автоматическое выключение.

Нажмите кнопку таймера отключения на пульте ДУ, после чего на дисплее сообщений передней панели и на подключенном телевизоре отобразится время до выключения. Каждое дополнительное нажатие кнопки таймера отключения уменьшает время воспроизведения на 10 минут. Максимальное значение — 90 минут. Настройка SLEEP OFF выключает таймер отключения.

После включения таймера отключения яркость дисплея на передней панели автоматически уменьшается вдвое.

Если нажать кнопку таймера отключения после настройки таймера, отобразится оставшееся время воспроизведения. Нажмите кнопку таймера отключения еще раз, чтобы изменить время воспроизведения.

Сброс настроек пульта ДУ

Чтобы сбросить настройки пульта ДУ до заводских, одновременно нажмите и удерживайте кнопку выбора источника и цифровую кнопку «0». Когда светодиодный индикатор программ начнет мигать желтым цветом, введите код «333». Когда погаснет зеленый светодиод, это значит, что настройки пульта ДУ сброшены.

Перезапуск процессора

Если AVR работает с ошибками после скачка напряжения, сначала выключите систему главным выключателем питания на задней панели и отсоедините шнур питания от розетки по меньшей мере на 3 минуты. Снова подключите шнур питания и включите AVR. Если эта процедура не обеспечивает устранение неполадки, перезапустите процессор AVR, как описано ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перезапуск процессора стирает все пользовательские настройки, включая разрешение видео, настройки динамиков и уровня громкости, а также предустановленные станции тюнера. После перезапуска нужно еще раз настроить эти параметры, используя заметки на рабочих листах приложения.

Чтобы перезапустить процессор AVR, выполните указанные ниже действия.

1. Нажмите переключатель режима ожидания/включения на передней панели, чтобы перевести аппарат в режим ожидания (светодиодный индикатор питания начнет светиться желтым цветом).
2. Нажмите и удерживайте кнопку режима пространственного звука на передней панели в течение по меньшей мере 5 секунд, пока не отобразится сообщение RESET на дисплее сообщений передней панели.

Если AVR работает неправильно после перезапуска процессора, обратитесь в авторизованный сервисный центр Harman Kardon для получения помощи. Чтобы найти авторизованный сервисный центр, посетите веб-сайт www.harmankardon.com.

Память

В случае сбоя электропитания или если AVR отключен от сетевой розетки, пользовательские параметры будут храниться до четырех недель.

Поиск и устранение неисправностей

Признак	Причина	Решение
Аппарат не включается с помощью главного выключателя питания	<ul style="list-style-type: none"> Нет питания переменного тока 	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что шнур питания подключен к рабочей электрической розетке Проверьте, не управляется ли электрическая розетка каким-либо выключателем
Загорается дисплей сообщений, который находится на передней панели, но отсутствует звук или изображение	<ul style="list-style-type: none"> Неустойчивое соединение входного разъема Включена функция выключения звука Уменьшен уровень громкости 	<ul style="list-style-type: none"> Закрепите все входные разъемы и разъемы динамиков Нажмите кнопку выключения звука Увеличьте уровень громкости
Отсутствует звук во всех динамиках; на дисплее сообщений отображается сообщение PROTECT	<ul style="list-style-type: none"> Усилитель работает в защитном режиме по причине возможного короткого замыкания Усилитель работает в защитном режиме по причине возникновения внутренних неисправностей 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте все провода динамиков в местах подключения к динамикам и AVR на наличие контакта между проводами Обратитесь в местный сервисный центр Harman Kardon
Отсутствует звук в центральной динамике или в динамиках пространственного звука	<ul style="list-style-type: none"> Неправильный режим пространственного звука Передача сигнала программы производится в монофоническом режиме Неправильная конфигурация акустической системы Передача сигнала программы производится в стереофоническом режиме 	<ul style="list-style-type: none"> Выберите другой режим пространственного звука, отличный от стереофонического В монофонических программах не содержится данных для режима пространственного звука Проверьте конфигурацию динамиков в меню настройки Декодер пространственного звука может не создавать сигналы для центрального канала или для канала пространственного звука в некодированных стереопрограммах
Аппарат не реагирует на команды пульта дистанционного управления	<ul style="list-style-type: none"> Разряжены элементы питания в пульте дистанционного управления AVR не выбран Датчик пульта дистанционного управления загорожен каким-либо предметом 	<ul style="list-style-type: none"> Замените элементы питания в пульте дистанционного управления Нажмите кнопку настройки/AVR Убедитесь, что датчик на передней панели AVR находится в области прямой видимости пульта дистанционного управления
В тюнере присутствует постоянное жужжание	<ul style="list-style-type: none"> Местные помехи 	<ul style="list-style-type: none"> Переместите AVR или антенну подальше от компьютеров, флуоресцентных ламп, электродвигателей или других электроприборов
Невозможно активировать режим программирования пульта ДУ	<ul style="list-style-type: none"> Кнопка выбора источника была нажата в течение менее 3 секунд 	<ul style="list-style-type: none"> Удерживайте кнопку выбора источника в течение по меньшей мере 3 секунд

Дополнительную информацию об устранении возможных неисправностей AVR, а также об устранении проблем, связанных с установкой, можно найти в списке часто задаваемых вопросов, который расположен в разделе поддержки продуктов на веб-сайте www.harmankardon.com

Технические характеристики

Аудио

Стерефоническая мощность:	100 Вт на канал, два канала при 6/8 Ом, 1 кГц, <1,0 % КНИ
Многоканальная мощность:	100 Вт на канал, два канала при 6/8 Ом, 1 кГц, <1,0 % КНИ
Входная чувствительность/сопротивление:	250 мВ/27 кОм
Отношение сигнал/шум (IHF-A):	100 дБ
Разделение смежных каналов системы пространственного звука:	Dolby Pro Logic/PLII: 40 дБ Dolby Digital: 55 дБ DTS: 55 дБ
Эффективный рабочий диапазон частот:	10 Гц – 100 кГц
Высокая допустимая нагрузка по току (HCC):	±34 А
Интермодуляционные искажения в переходном режиме (TIM):	Не поддается измерению

FM-тюнер

Частотный диапазон:	87,5 – 108,0 МГц
Ограниченная шумами чувствительность IHF:	13,2 дБф (при 1,3 мкВ)
Отношение сигнал/шум (моно/стерео):	70 дБ/68 дБ
Искажения (моно/стерео):	0,2 %/0,3 %
Разделение стерео:	40 дБ при 1 кГц
Избирательность (±400 кГц):	70 дБ
Подавление помех по зеркальному каналу:	80 дБ
Подавление помех по промежуточной частоте:	80 дБ

AM-тюнер

Частотный диапазон:	520–1710 кГц (AVR 1700) 522–1620 кГц (AVR 170/AVR 170/230C)
Отношение сигнал/шум:	38 дБ
Ограниченная шумами чувствительность (замкнутая цепь):	500 мкВ
Искажения (1 кГц, 50 % мод.):	1,0 %
Избирательность (±10 кГц):	30 дБ

Видео

Телевизионный формат:	NTSC (AVR 1700); PAL (AVR 170/AVR 170/230C)
Уровень входного сигнала/сопротивление:	1 Вт-т/75 Ом
Уровень выходного сигнала/сопротивление:	1 Вт-т/75 Ом
Частотная характеристика видеосигнала (композитный видеосигнал):	10 Гц – 8 МГц (–3 дБ)
HDMI:	С поддержкой 3D и глубиной цвета 12 бит

Основные технические характеристики

Требования к питанию:	120 В переменного тока/60 Гц (AVR 1700); 220–240 В переменного тока/50 Гц (AVR 170/AVR 170/230C)
Мощность (максимальная):	260 Вт (AVR 1700) 240 Вт (AVR 170/AVR 170/230C) <0,5 Вт/в экономичном режиме ожидания
Размеры (Ш x В x Г):	440 x 165 x 377 мм (17 5/16" x 6 1/2" x 14 13/16")
Вес:	5,8 кг (12,8 фунта)

Приложение — настройки по умолчанию, листы данных, коды продуктов для пульта ДУ

Таблица А1 — рекомендованные подключения компонентов источника

Тип устройства	Источник AVR	Аудиоподключение по умолчанию	Видеоподключение по умолчанию
Кабельный телевизор, спутниковый телевизор, HDTV или другое устройство, показывающее телевизионные программы	Cable/Sat	• Вход HDMI 1	• Вход HDMI 1
DVD-проигрыватель, проигрыватель Blu-ray-дисков	Disc	• Вход HDMI 2	• Вход HDMI 2
HDMI-совместимый музыкальный сервер	Server	• Вход HDMI 3	• Вход HDMI 3
HDMI-совместимая игровая консоль	Game	• Вход HDMI 5	• Вход HDMI 5
HDMI-совместимый цифровой видеомагнитофон или ресивер цифрового телевидения	STB	• Вход HDMI 6	• Вход HDMI 6
Аналоговое аудиоустройство	Audio	• Аналоговое аудио 2	• Не требуется
Домашняя сеть	Network	• Сеть	• Не требуется
iPod или iPhone	USB	• USB-порт	• Не требуется
Дополнительный источник	Aux	• Вход дополнительного источника на передней панели	• Компонентный видеовход 1

Примечание. Таблица А1 является рекомендацией. Возможно, необходимо будет выполнить настройки для соответствия системе.

Таблица А2 — настройки динамиков/каналов по умолчанию

Динамик	Настройка по умолчанию	Ваша настройка
Левый/правый динамик	ON («ВКЛ.»)	
Центральный динамик	ON («ВКЛ.»)	
Динамик пространственного звука	ON («ВКЛ.»)	
Сабвуфер	ON («ВКЛ.»)	
Частота разделения левого/правого динамика	100 Гц	
Частота разделения центрального динамика	100 Гц	
Частота разделения динамика пространственного звука	100 Гц	
LFE	PRESENT («ПРИСУТСТВУЕТ»)	
Sub Mode («Режим сабвуфера»)	САБ	

Таблица А3 — расстояния

Положения динамиков	Ваши расстояния от динамика до точки расположения слушателя
Передний левый	
Центральный	
Передний правый	
Правый пространственного звука	
Левый пространственного звука	
Сабвуфер	
Задержка синхронизации аудио/видео	0 мс

Таблица А4 — настройки источников

Источник	Cable/Sat	TB	Disc	Server	Aux	Game	STB	Audio	Радио	USB	Network
Заголовок											
Видеовход		НЕТ							НЕТ		НЕТ
Аудиовход		Канал аудиовозврата HDMI							Встроенный тюнер		Сетевой разъем
Выход на запись									НЕТ	НЕТ	НЕТ

Таблица А5 — настройки динамиков/каналов

	Передний левый	Передний правый	Центральный	Левый пространственный звука	Правый пространственный звука	Сабвуфер
Количество динамиков	ON («ВКЛ.»)					
Crossover («Частота разделения»)						
Расстояние						
Настройка уровня канала						

Таблица А6 — коды управления для пульта ДУ

Источник	Подключенное устройство	Код управления для пульта ДУ
Cable/Sat		
TB		
Disc		
Server		
Aux		
Game		
STB		
Audio		

Таблица А7 — системные настройки

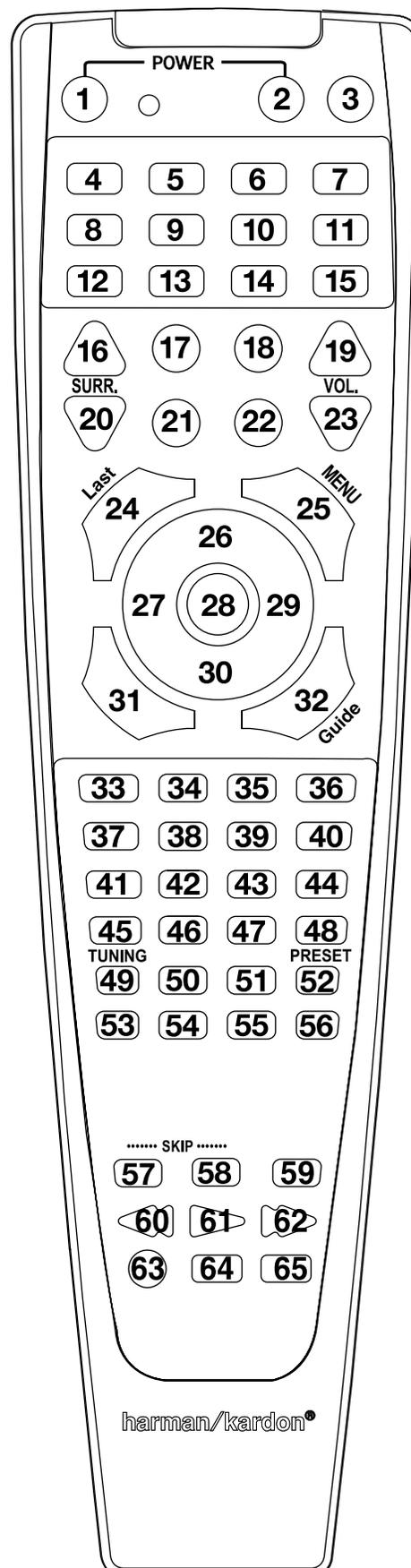
Функция	Настройка по умолчанию	Ваша настройка
VFD Fade Time-Out («Время отключения дисплея передней панели»)	OFF («ВЫКЛ.»)	
Volume Default («Громкость по умолчанию»)	OFF («ВЫКЛ.»)	
Default Vol Set («Значение громкости по умолчанию»)	-25 дБ	
HDMI Audio to TV («Воспроизведение аудио HDMI через телевизор»)	OFF («ВЫКЛ.»)	
Semi OSD Time Out («Время отключения частичного экранного меню»)	5 секунд	
Full OSD Time Out («Время отключения полного экранного меню»)	20 секунд	
HDMI Link («HDMI-связь»)	OFF («ВЫКЛ.»)	
HDMI ARC	OFF («ВЫКЛ.»)	

Таблица А8 — режимы пространственного звука

Режим пространственного звука	Описание	Входящий поток битов или сигнал
Dolby Digital	Обеспечивает до пяти отдельных главных аудиоканалов и специальный канал с низкочастотными эффектами (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/0 или .1, 2/0/0 или .1, 3/0/0 или .1, 2/1/0 или .1, 2/2/0 или .1, 3/2/0 или .1 • Dolby Digital EX (воспроизводится как 5.1) • Dolby Digital Plus декодируется и передается через коаксиальное или оптическое подключение
Dolby Digital Plus	Будучи улучшенной версией Dolby Digital с более эффективным кодированием, Dolby Digital Plus предусматривает возможность дополнительных дискретных каналов и потокового аудио из Интернета с улучшенным качеством аудио. Исходный материал может передаваться через подключение HDMI или декодироваться в Dolby Digital или PCM и передаваться через коаксиальное или оптическое цифровое аудио.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital Plus через подключение HDMI (источник сигнала декодирует в Dolby Digital, если используется коаксиальное или оптическое подключение)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD — это расширение аудио MLP Lossless™; этот же формат используется на звуковых DVD-дисках. Dolby TrueHD предоставляет возможность использовать функции в Dolby Digital, такие как параметры ночного режима, обеспечивая при этом аудио без потерь — иными словами, четкое воспроизведение оригинальных студийных записей.	<ul style="list-style-type: none"> • Диск Blu-ray или HD-DVD, закодированный с помощью технологии Dolby TrueHD через HDMI
Dolby Digital стерео	Выполняет понижающее двухканальное микширование материалов Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/0 или .1, 2/0/0 или .1, 3/0/0 или .1, 2/1/0 или .1, 2/2/0 или .1, 3/2/0 или .1 • Dolby Digital EX
Группа режимов Dolby Pro Logic II	Аналоговый декодер, который принимает пять полнофункциональных дискретных основных аудиоканалов из источников с матричным кодированием или двухканальных аналоговых источников. Доступны четыре варианта.	См. ниже
Dolby Pro Logic II Movie	Вариант Dolby Pro Logic II оптимизирован для кинофильмов и телевизионных программ.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 или 2.1 • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Dolby Pro Logic II Music	Вариант Dolby Pro Logic II оптимизирован для прослушивания музыки. Позволяет настраивать представление акустического поля в трех измерениях: <ul style="list-style-type: none"> • Ширина звука центрального динамика (настройка ширины вокальной звуковой сцены) • Объемность (настройка глубины звуковой сцены) • Панорама (настройка пространственного звука) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 или 2.1 • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Dolby Pro Logic II Game	Вариант Dolby Pro Logic II делает упор на использование каналов пространственного звука и сабвуфера для полного погружения в видеоигру.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 или 2.1 • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Dolby Pro Logic	Исходная версия Dolby Pro Logic с управлением монофоническим сигналом, содержащим информацию в диапазоне ниже 7 кГц для каналов пространственного звука.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 или 2.1 • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Виртуальный динамик	Симулирует 5.1-канальное звучание, когда в системе имеется только два динамика либо когда требуется более объемный звук.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц)
DTS Digital	При использовании метода кодирования/декодирования, отличного от Dolby Digital, DTS Digital также предоставляет до пяти дискретных основных каналов, а также канал LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 или .1, 2/0/0 или .1, 3/0/0 или .1, 3/1/0 или .1, 2/2/0 или .1, 3/2/0 или .1 • DTS-ES Matrix (воспроизводится как 5.1) • DTS-ES Discrete (воспроизводится как 5.1)

Таблица А8 — режимы пространственного звука (продолжение)

Режим пространственного звука	Описание	Входящий поток битов или сигнал
DTS-HD	DTS-HD — это аудиоформат высокой четкости, который дополняет видео высокой четкости на дисках Blu-ray и HD-DVD. Он передается с помощью узла DTS с расширениями высокого разрешения. Даже если требуется воспроизведение только пространственного звука DTS 5.1 (или доступен только такой вариант, если используется мультисанальная система), большая емкость дисков высокого разрешения позволяет использовать DTS с удвоенной скоростью цифрового потока по сравнению с дисками DVD-Video.	<ul style="list-style-type: none"> • Диски Blu-ray и HD-DVD, закодированные с помощью режимов DTS-HD через подключение HDMI
DTS-HD Master Audio	Технология DTS-HD Master Audio обеспечивает побитовое воспроизведение оригинальных записей в студийном качестве с невероятно чистым кристалльным звуком.	<ul style="list-style-type: none"> • Диски Blu-ray или HD-DVD, закодированные с помощью технологии DTS-HD Master Audio через подключение HDMI
DTS Stereo	Выполняет понижающее 2-канальное микширование материалов Dolby Digital или воспроизводит пространственный звук с матричным кодированием.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 или .1, 2/0/0 или .1, 3/0/0 или .1, 3/1/0 или .1, 2/2/0 или .1, 3/2/0 или .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix
DTS Neo:6 Cinema	Обеспечивает воспроизведение улучшенного пространственного звука в 5.1-канальном режиме для просмотра кинофильмов	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Радио AM/FM • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
DTS Neo:6 Music	Обеспечивает воспроизведение улучшенного пространственного звука в 5.1-канальном режиме для прослушивания музыки	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Радио AM/FM • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Группа режимов Logic 7	Проприетарная технология HARMAN, Logic 7, улучшает двухканальные записи и записи с матричным кодированием путем извлечения разделенной информации для задних каналов пространственного звука. Она обеспечивает более точное расположение звука, улучшает панорамирование и расширяет звуковое поле даже при использовании с 5.1-канальными системами. Технология Logic 7 использует обработку с частотой дискретизации 96 кГц и доступна в режиме 5.1. Имеется три варианта.	См. ниже
Logic 7 Movie	Специально разработанный для двухканальных источников, содержащих Dolby Surround или матричное кодирование, режим Logic 7 Movie улучшает четкость центрального канала.	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Logic 7 Music	Этот режим является режимом по умолчанию AVR для двухканальных сигналов. Режим Logic 7 Music хорошо подходит для обычных двухканальных музыкальных записей.	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
Logic 7 Game	Используйте режим Logic 7 Game, чтобы усилить наслаждение от игр на игровых приставках.	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
5-канальный стереозвук	Этот режим оптимален для вечеринок: звук из правого и левого каналов воспроизводится через передние динамики и динамики пространственного звука с каждой стороны, а центральный динамик воспроизводит совокупный звуковой комплекс в монофоническом режиме.	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)
2-канальный стереозвук	Выполняется отключение обработки данных пространственного звука и воспроизводится исключительно двухканальный сигнал или понижающее микширование многоканального сигнала. Сигнал оцифровывается, и применяются параметры управления низкочастотным сигналами. Уместно применять этот режим при использовании сабвуфера.	<ul style="list-style-type: none"> • Аналоговый (двухканальный; понижающее микширование DSP доступно для многоканального режима) • Тюнер • PCM (32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 96 кГц)



Ознакомьтесь с информацией о пронумерованных кнопках при использовании списка функций пульта дистанционного управления

Таблица А9 — список функций пульта дистанционного управления

№	Название кнопки	Функция AVR	DVD	Проигрыватель дисков Blu-ray	Game	ТВ	TiVo/цифровой видео-магнитофон	Музыкальный сервер DMC	Кабельный тюнер	Спутниковый тюнер	iPod/USB
01	Включение питания	Включение питания	Включение питания	Включение питания		Включение питания	Включение/выключение питания	Включение питания	Включение питания	Включение питания	Включение питания
02	Выключение питания	Выключение питания	Выключение питания	Выключение питания		Выключение питания	Питание ТВ	Выключение питания	Выключение питания	Выключение питания	Выключение питания
03	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука	Выключение звука
04	AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR	Выбор AVR
05	Cable/Sat	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб./спутн.	Выбор каб.	Выбор спутн.	Выбор каб./спутн.
06	ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ	Выбор ТВ
07	Disc	Выбор диска	Выбор диска	Выбор диска	Выбор ТВ	Выбор диска	Выбор диска	Выбор диска	Выбор диска	Выбор диска	Выбор диска
08	Server	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера	Выбор сервера
09	Aux	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.	Выбор доп.
10	Game	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры	Выбор игры
11	STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB	Выбор STB
12	Audio	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио	Выбор аудио
13	Радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио	Выбор радио
14	USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB	Выбор USB
15	Network	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети	Выбор сети
16	CH+		Audio			Следующий канал	Следующий канал	Audio	Следующий канал	Следующий канал	Следующий канал
17	Тестовый звук	Тестовый звук		Поиск				Поиск			
18	CH.	Канал	Аудио или список воспроизведения	Audio				Состояние			
19	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости	Увеличение громкости
20	CH-		Меню диска или заголовок	Меню диска или главное меню	Поиск вниз	Предыдущий канал	Предыдущий канал	Заголовок	Предыдущий канал	Предыдущий канал	Предыдущий канал
21	Звук	Управление звуком		Аудио KBK или всплывающее меню				Выкл. звука			Управление звуком
22	Задержка	Настройка задержки	Повтор	Повтор							Настройка задержки
23	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости
24	Назад/последний	Назад	Возврат или состояние	Возврат или выход	Ввод	Предыдущий канал	Предыдущий канал или мгновенный повтор	Возврат или назад	Предыдущий канал	Предыдущий канал	Назад
25	Опции/меню	Опции	Меню или настройка	Опции или всплывающее меню/меню заголовка	Запуск	Меню	Меню	Настройка	Меню	Меню	Опции
26	Вверх	Перемещение/изменение вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх	Вверх
27	Влево	Перемещение/изменение влево	Влево	Влево	Влево	Влево	Влево	Влево	Влево	Влево	Влево
28	OK	OK	Ввод	Ввод	Выбор	Ввод	Выбор	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод
29	Вправо	Перемещение/изменение вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо	Вправо
30	Вниз	Перемещение/изменение вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз	Вниз
31	Экранное меню	Экранное меню	Режим HD/включение/выключение сабвуфера	Главный экран/субтитры		Экранное меню		Информация	Экранное меню	Экранное меню	
32	Отключение/руководство	Отключение	Меню диска/заголовок	Состояние/экран	Меню DVD			Меню диска	Информация	Информация	Отключение
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Таблица А9 — список функций пульта дистанционного управления (продолжение)

№	Название кнопки	Функция AVR	DVD	Проигрыватель дисков Blu-ray	Game	TB	TiVo/цифровой видеоманитофон	Музыкальный сервер DMC	Кабельный тюнер	Спутниковый тюнер	iPod/USB
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
39	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
40	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
41	Управление	Прямой ввод тюнера	Следующая глава или приближение								
42	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Очистить	Очистить	Очистить	Очистить	Очистить		Выход	Очистить			Очистить
45	Следующий	Следующий	Следующая глава	Программа (красная)	•	Отмена		Отметка/окно	PPV	Отмена	
46	Память	Прямой ввод тюнера	Угол	Закладка (зеленая)	■		Повтор/TB в реальном времени	Угол	FAV	FAV	
47	TUN-M	Режим настройки		Миниатюра (желтая)	▲		Следующий/замедление	A-B	Пропуск	Следующий	
48	Следующая предустановленная станция	Следующая предустановленная станция	Медленно вперед	Приближение (синяя)	X		Предыдущий/пропуск	Источники/меню	Музыка	Альт.	
49	Предыдущий	Предыдущий	Предыдущая глава	Настройка/настройки		Отключение					
50	Ночь	Ночной режим	Субтитры	Поиск/субтитры	Субтитры			Субтитры			
51	Пропуск диска (AVR 1700); RDS (AVR 170)	Пропуск диска (AVR 1700); режим RDS (AVR 170)	Пропуск диска	Угол				Режим воспроизведения			
52	Предыдущая предустановленная станция	Предыдущая предустановленная станция	Медленно назад	A-B				Приближение			
53	M1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1	Макрос 1
54	M2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2	Макрос 2
55	M3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3	Макрос 3
56	M4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4	Макрос 4
57	Пропуск назад	Пропуск назад	Шаг назад	Пропуск назад		Поиск назад	Отказ	Пропуск назад	Пропуск назад (DVD)	Пропуск назад (DVD)	Пропуск назад
58	Пропуск вперед	Пропуск вперед	Шаг вперед	Пропуск вперед		Поиск вперед	Согласие	Пропуск вперед	Пропуск вперед (DVD)	Пропуск вперед (DVD)	Пропуск вперед
59	Изменение яркости	Изменение яркости	Изменение яркости					Изменение яркости			
60	Перемотка назад ◀◀	Обратный поиск	Обратный поиск	Обратный поиск	Перемотка назад	Перемотка назад	Обратный поиск	Обратный поиск	Обратный поиск	Обратный поиск	Обратный поиск
61	Воспроизведение ▶	Воспроизведение	Воспроизведение	Воспроизведение	Обратный воспроизведение/воспроизведение вперед	Воспроизведение	Воспроизведение	Воспроизведение	Воспроизведение (DVD)	Воспроизведение (DVD)	Воспроизведение
62	Перемотка вперед ▶▶	Прямой поиск	Прямой поиск	Прямой поиск	Перемотка вперед	Перемотка вперед	Прямой поиск	Прямой поиск	Прямой поиск	Прямой поиск	Прямой поиск
63	Запись		Открыть/закрыть	Открыть/закрыть	Запись/пауза	Запись	Запись	Запись	Запись	Запись	Запись
64	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка	Остановка
65	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза	Пауза

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры

Производитель/бренд телевизора	Код настройки
A MARK	132 122
ACER	143 167
ADMIRAL	192 105 088 023
ADVENT	151
AIWA	027 110
AKAI	053 093 089 056 042 022 020 011
AKAL	160 123
AKURA	020
ALBA	040 020
AMPRO	164
ANAM	122 112 109 106 045
ANSONIC	049 144 145 146 147 148
AOC	128 123 122 037 146 150
APEX	154
ARC EN CIEL	059 056 024 019 017
ARCAM	017
ARISTONA	086 060 048 047 033 025 023 022
ASA	201 096 088 023 012
AUDIOVOX	012 155
AUTOVOX	088 044 025
BANG & OLUFSEN	088
BARCO	202
BASICLINE	020
BAUR	102 077 076 075
BEKO	022
BENQ	166 170 165
BLAUPUNKT	084 077 076 075 011
BLU:SENS	174 178 185 098 109 112 120 138 170 171 175
BLUE SKY	144 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158
BRANDT ELECTRONIQUE	059 056 024 019 017
BRION VEGA	203 088 023
BROCKSONIC	206 205 072

Производитель/бренд телевизора	Код настройки
BRUNS	088 023
BUSH	092 043 040 020 010
BUSH (UK)	044
CANDLE	128 123
CAPEHART	059
CELLO	178 182
CENTURION	171 123
CENTURY	088 023
CETRONIC	045
CGE	105
CIHAN	032
CITIZEN	132 128 123 045
CLASSIC	045
COBY	104
COMTEL	032
CONCERTO	128
CONTEC	045 010
CONTINENTAL EDISON	059 056 024 019 017
CORANDO	172
CORONADO	132
CRAIG	159 158 157 045
CROSLEY	088 023
CROWN	132 045
CURTIS MATHES	128 123 132 080 082
CXC	045
DAEWOO	132 128 127 119 116 114 111 108 106 105 102 087 045 022
DANSAI	022
DAYTRON	132 128
DECCA	091 022
DECCA (UK)	038
DEGRAAF	015
DELL	075
DGM	190

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры (продолжение)

Производитель/бренд телевизора	Код настройки							
DIBOSS	186							
DIGIFUSION	184							
DIGI LINK	200							
DIGITREX	192							
DISH NETWORK	188							
DIXI	022							
DORIC	029							
DUMONT	201	199	096	088	023			
DUMONT-FINLUX	044	012						
DYNASTY	045							
DYNATECH	063							
DYNATRON	022	020						
DYNEX	014	083	107	189				
ELBE	211	105	095					
DYNATRON	022	020						
DYNEX	014	083	107	189				
ELBE	211	105	095					
ELCIT	032	023						
ELECTROGRAPH	064							
ELECTROHOME	132	115						
ELEMENT	048	113						
EMERSON	205 123	162 045	159 126	158 195	157 096	139 088	132 023	128
EMOTION	189							
EPSON	074							
ERRES	033	022						
FENNER	022							
FERGUSON	197 024	196 001	099	077	076	075	062	047
FIDELITY	047							
FIDELITY (UK)	099							
FINHER	204							
FINLANDIA	018							
FINLUX	201	199	096	088	044	012		

Производитель/бренд телевизора	Код настройки									
FIRST LINE	157 169	159	160	161	163	164	166	168		
FISHER	088	043	023							
FORGESTONE	099	047								
FORMENTI	088									
FORMENTI-PHOENIX	088									
FUNAI	045	195								
FUJITSU	041	042	249	250	195					
FUTURETECH	045									
GATEWAY	198	199								
GBC	043									
GE	163 029	159	145	133	128	123	121	087		
GEC (UK)	061									
GOODMANS	043	022	010	036	041					
GORENJE	124	034								
GRANADA	104	033	029	022	018	010				
GRANADA (UK)	043									
GRUNDIG	193	203	200	096	077	076	075	011		
GVA	131									
HAIER	135	213	028							
HALL MARK	128									
HANNSPREE	185									
HANSEATIC	043	022	020	010						
HARMAN KARDON	201									
HIFIVOX	080	059	056	024	019	017				
HINARI	195	043	020	010						
HISENSE	137	140	216							
HITACHI	147 093 056 012	144 085 055 010	132 082 043	128 080 035	123 066 026	206 061 024	101 059 018	094 058 015		
HP	076	218								
HUMAX	217	030								
HYPER	206									
HYPERION	073									

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры (продолжение)

Производитель/бренд телевизора	Код настройки
HYTEK	016
HYUNDAI	220 236
IKASU	212
ILO	009 056
IMPERIAL	105
INFINITY	148
INKEL	120
INNO HIT	068
INSIGNIA	099 107
INTERFUNK	104 088 056 033 024 023 022 020
INTERVISION	121 119 118 117 116 115 114 113 111
ISIS	186
ITT	100 092 046 040
ITT-NOKIA	100 092 058 040
JBL	148
JCPENNY	145 132 128 123 115
JENSEN	019
JET POINT	208
JOHN LEWIS	193
JVC	134 087 079 092 056 053 047 043 010
KARCHER	068 012
KATHREIN	124 034
KAWASHO	173
KEC	045
KENMARK	183
KENNEDY	025
KENWOOD	204 123
KLEGG	066
KLH	006
KMC	132
KNEISSEL	105
KNOLL SYSTEMS	224

Производитель/бренд телевизора	Код настройки
KOGAN	180
KONKA	225
KORTING	088 023
KRIESLER	060 048 047 033 025 023 022
KTV	162 132 123 045
LEVEL	191
LG (GOLDSTAR)	132 128 122 110 101 002 013 086 022 073
LINSAR	187
LLOYTRON	173 172
LODGENET	069
LOEWE	227 027
LOEWE OPTA	088 023 022 020
LOGIK	069 099 091 047 038
LUMA	022
LUXMAN	128
LUXOR	058
LXI	148 145 077
M ELECTRONIC	201
MADNADYNE	088 023
MAGNASONIC	015
MAGNAVOX	148 145 132 128 123 030 040 088 138
MANESTH	022
MARANTZ	148 123 115 022
MARELLI	088
MARK	022
MARKS & SPENCER	182
MATSUI	148 091 043 040 038 020 001
MAXENT	199
MEDION	031
MEMOREX	128 069
METZ	084 088 077 076 075 023 011
MGA	128 123 115

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры (продолжение)

Производитель/бренд телевизора	Код настройки							
MINERVA	084	200	096	077	076	075	011	
MINTEK	065							
MISAKI	195							
MITSUBISHI	168	167	160	128	123	115	077	124
	092	091	090	089	083	082	079	076
	075	057	050	046	043	039	038	034
	029	023	022	020	013	011	010	007
MTC	176	175						
MURPHY	021							
NATIONAL	182	181	180	179	177	148	018	
NEC	125	123	121	115	010	043		
NECKERMANN	102	088	078	023				
NEON	182							
NIKEI	045							
NOBLEX	204	205						
NOKIA	100	092	046	040				
NORDMENDE	094	093	080	069	059	056	053	024
	019	017	009					
OKI	045	049	081	087	097			
OLEVIA	007							
ONKING	045							
ONWA	045							
OPTOMA	229							
OPTONICA	077							
ORION	211	210	209	208	207	230	091	040
	038							
OTTO VERSAND	207	102	092	078	077	076	075	043
	022	020	010					
PANASONIC	169	148	087	061	137	136	135	134
	133	132	131	130	129	128	002	004
PATHE' MARCONI	059	056	024	019	017			
PHILCO	148	132	128	123	115	045	105	088
	023							
PHILIPS	148	145	132	128	123	036	035	034
	033	089	108	107	104	100	099	095
	086	084	078	071	070	068	067	061
	060	054	048	047	046	033	032	027
	025	023	022	020	014	008	176	177
	179	181	213					
PHOENIX	088							

Производитель/бренд телевизора	Код настройки							
PIONEER	128	123	024	069	056	024	022	020
POLAROID	003	004	005	006	043			
PORTLAND	132	128	231					
PROLINE	209	020						
PROSCAN	133							
PROTECH	022							
PROTON	165	132	128	122	059	008		
QUELLE	200	096	077	076	075	044	038	022
	020	012	011					
QUASAR	087	032						
RADIO SHACK	197	196	180	132	128	045		
RADIOLA	078	060	048	047	033	025	023	022
RADIOMARELLI	088	083	082	029	023	022		
RBM (UK)	044							
RCA	163	161	145	133	128	123	115	021
	089	188						
REALISTIC	196	167	045					
REDIFFUSION	083	082	029					
REX	198	025	022					
RFT	127	126	125	124	123	122		
RTF	023							
RUNCO	153	152	044	046				
SAA	183							
SABA	094	093	088	080	069	059	056	024
	023	019	017	009				
SALORA	058	018						
SAMPO	128	123	059					
SAMSUNG	226	145	132	128	124	022	020	226
	208	205	204	068				
SANYO	054	026	091	092	043	038	023	012
	010							
SBR	086	084	061	047	046	033	022	
SCEPTRE	232							
SCHNEIDER	196	086	078	060	048	033	025	023
	022							
SCOTT	132	128	045	195				

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры (продолжение)

Производитель/бренд телевизора	Код настройки								
SEARS	145	132	128						
SELECO	078	199	198	195	025	022			
SHARP	132	128	077	062	092	207	043	010	
SHERWOOD	067								
SIEMENS	084	077	076	075	015	011	010		
SIGNATURE	069								
SINGER	105	088	023						
SINUDYNE	209	210							
SOLE	068	233							
SONY	212	194	136	130	117	031	028	060	
	093	106	102	091	065	064	062	043	
	038	016	010	006	172	173	174	103	
SOUND WAVE	020								
SOUNDESIGN	128	045							
SPECTRICON	122								
SSS	045								
STERN	198	025	022						
SUNKAI	210								
SUPERSCAN	195								
SUPRATECH	139	140	141	142	143				
SYLVANIA	148	145	128	123	025	057	094	098	
	142								
SYMPHONIC	184	195							
TANDBERG	080	056	023						
TANDY	077								
TATUNG	063								
TCL	234								
TEAC	095	244							
TECHNICS	181								
TECHWOOD	128								
TEKNIKA	132	128	123	115	069	045	195		
TELEFUNKEN	069	059	056	024					
TELERENT	069								
TENSAI	022								
TERA	156								

Производитель/бренд телевизора	Код настройки								
THOMSON	191	190	094	093	082	080	074	072	
	069	059	056	053	044	040	024	09	
	017	009	005	003					
THORN	099	047							
THORN-FERGUSON	196	197	201	103	102	099	047	024	
TiVo	051	052							
TMK	128								
TOSHIBA	202	129	063	058	096	103	105	044	
	092	063	043	042	037	010	001	162	
TOTEVISION	132								
TRISTAR	099								
TRIUMPH	199	044							
TRUTECH	055								
UHER	044								
ULTRAVOX	088	023							
UNIVERSUM	201	102	077	076	075	012			
VIDEO CONCEPTS	160								
VIDEOCON	188								
VIDIKRON	235	253							
VIDTECH	128								
VIEWSONIC	011	038	047	254	255				
VIORE	245	237							
VISTRON	194								
VISUAL INNOVATIONS	183								
VITO	070								
VIZIO	001	002	049	050	246				
VOXSON	088	023							
WARDS	148	132	128	069					
WATSON	077	076	075						
WEGA	088	043	010						
WEGA COLOR	023								
WELTBlick	022								
WESTINGHOUSE	017	018	023	060	100	022			
WINBOOK	071								
WINTERNITZ	206								

Таблица А10 — коды продуктов для пульта ДУ: телевизоры (продолжение)

Производитель/бренд телевизора	Код настройки
YAMAHA	128 123 238 239
YORK	128
YUPITERU	045
ZANUSSI	198 025 022
ZENITH	090 069 240
ZONDA	122

Таблица А11 — коды продуктов для пульта ДУ: DVD

Производитель/бренд DVD	Код настройки
APEX	033
APEX DIGITAL	061
ARCAM	029
BUSH	070
CALIFORNIA AUDIO	040
COBY	007 013
DENON	051 019 020
DYNEX	014
GE	004 103
HARMAN KARDON	001 002 003 032
INSIGNIA	050 046
JVC	006
KENWOOD	069
KLH	068
LG (GOLDSTAR)	066 064 055 005 010 047
LINN	031
MAGNAVOX	056 022 025
MARANTZ	059
MINISUBISHI	036 023
NAD	062
ONKYO	048 009
PANASONIC	044 035 030 024 008 042
PHILIPS	056 016

Таблица А11 — коды продуктов для пульта ДУ: DVD (продолжение)

Производитель/бренд DVD	Код настройки
PIONEER	065 041 038 018 027
PROCEED	060
PROSCAN	004 103 037
RCA	004 103 037
SAMSUNG	054 053 017 034
SHARP	028 049
SONY	167 045 043 011 012 015 052 057
THOMSON	004 103
TOSHIBA	067 058 009 021 026
XENTA	071
YAMAHA	063 030
ZENITH	064 055 005
ZENITH DIVX	039

Таблица А12 — коды продуктов для пульта ДУ: спутниковые тюнеры

Производитель/бренд спутниковых тюнеров	Код настройки
AIWA	441
AKAI	333
ALBA	411 301
ALPHASTAR	472
ALPHASTAR DBS	450
ALPHASTAR DSR	442
AMSTRAD	432
ANKARO	421
ASTRO	483 482 481 480 479 478 477 476
BARCOM	421
BIRDVIEW	425
BLAUPUNKT	390 338
BUSH	406 348
BUSH (UK)	353
CANAL	313 378
CANAL DIGITAL	313

Таблица А12 — коды продуктов для пульта ДУ: спутниковые тюнеры (продолжение)

Производитель/бренд спутниковых тюнеров	Код настройки	Производитель/бренд спутниковых тюнеров	Код настройки
CANAL PLUS (CANAL+)	313	LEMON	474
CHANNEL MASTER	361 325 321 320	LOEWE	475
CHAPARRAL	451 316 315	LORENZEN	474 465 464 463 461
CITOH	360	MACOM	371 370 369 365 317
DIRECTV	302 303 305 309 310 314	MAGNAVOX	473 461
DISH NETWORK	364	MARANTZ	333
DRAKE	481 413 318 317 313	MASPRO	406 353
DX ANTENNA	483 379 352 331	MEMOREX	453
ECHOSTAR	347 321 325 328 485 484 478 477 463 453 397 395 364 308 338 340	METZ	390
ELECTRO HOME	392	MINERVA	390
FERGUSON	424 411 406 367 364 363 353 352 348 345	MITSUBISHI	390 307
FINLUX	310 309	MOTOROLA	312 319
FOXTEL	316 376	MULTISTAR	380
FTE	380	NEC	373 346 336 330
FUBA	421 347 314	NETA P562	440
FUJITSU	334 329 324	NEXTWAVE	423
GOLDEN INTERSTAR	320	NOKIA	367
GOODMANS	411	NORSAT	346 373
GRUNDIG	390 367 353 338 315 374	OPTIMUS	466
HITACHI	411 406 455 304	OTTO VERSAND	390
HOUSTON TRACKER	463	PACE	424 367 364 363 353 348 317 339 487 328 343 382
HUGHES	489 437 305 306	PACE MSS SERIES	367
HUMAX	307 372	PANASONIC	424 331 469 366 457 353
ITT	367	PANSAT	420
ITT-NOKIA	367	PERSONAL CABLE	418
JANIEL	366	PHILIPS	424 421 353 333 332 319 375
JERROLD	484 468 454	PICO	407
KATHREIN	390 380 333 301 410	PREMIERE	308 357
KCPI	337 380	PRESIDENT	404 381
KOSMOS	380	PRIMESTAR	475 468 454 412 302
KYOTO GMI ATLAN	443	QUADRAL	473 472 471 470 469 468 467 466
LEGEND	453	QUELLE	390

Таблица А12 — коды продуктов для пульта ДУ: спутниковые тюнеры (продолжение)

Производитель/бренд спутниковых тюнеров	Код настройки							
RADIOLA	353							
RADIX	347							
RCA	335	490	465	439	301	458	358	367
REALISTIC	480	349						
SAMSUNG	432	427	380	334	442	322	326	345
SAT	427							
SATELLITE SERVICE	388	335						
SCIENTIFIC ATLANTA	339	356						
SCHNEIDER	353							
SIEMENS	390	338						
SKY	306	317	318	343	344			
SKY MASTER	433							
SKYLAB	421							
SONY	329	405	362	341				
STAR CHOICE DBS	459							
STARCAST	347							
SUPER GUIDE	423	327						
TECHNISAT	347							
TEECOM	409	393	391	390	333	330		
TELECOM	341							
TELEFUNKEN	383							
THORN-FERGUSON	367	364	348	363	353	352	345	323
TOPFIELD	311	363						
TOSHIBA	470	462	461	460	426	302		
UNIDEN	480	479	466	403	389	381	355	354
	351	350	349	348	332	323		
VIASAT	312	377						
VORTEC	442	432						
WISI	427	347	326	327	322	304		
ZEHNDER	427	380						
ZENITH	344	488	419	394	387	385	384	359

Таблица А13 — коды продуктов для пульта ДУ: кабельные тюнеры

Производитель/бренд кабельных тюнеров	Код настройки						
ABC	011	001					
ALLEGRO	111						
AMERICAST	212						
AMINO	015	031					
ARCHER	112						
BELCOR	113						
BT CABLE	007						
CABLE STAR	113	033					
CABLETIME	016	012	011	008			
CISCO	016	021	032	033			
CITIZEN	111						
CLYDE CABLE VISION	017						
COLOUR VOICE	090	085					
COMCAST	007	040	054	014	015		
DESCAT CANAL	010						
DIGI LINK	114						
EAGLE	186						
EASTERN	070	066					
ELECTRICORD	039						
EMERSON	112						
FILMNET	020	018					
FOCUS	116						
FOXTEL	043	019					
FRANCE TELECOM	021	013					
GEC	017						
G.I	097	096	017	011	001		
GC ELETRONICS	113						
GEMINI	060	032					
GENERAL	210						
GENERAL INSTRUMENT	210	054	040				
GOODMIND	112						
HANLIN	208	175	117	101	100	099	056

Таблица А13 — коды продуктов для пульта ДУ: кабельные тюнеры (продолжение)

Производитель/бренд кабельных тюнеров	Код настройки								
HITACHI	188	001							
JASCO	111								
JERROLD	210 002	188 001	162	097	096	073	017	011	
LINSAY	118								
MACOM	191								
MAGNAVOX	068	019	017						
MOTOROLA	022	023	026	031	034	035	036	038	
MOVIE TIME	039	035							
NSC	190	035							
OAK	220	197							
PACE	179								
PANASONIC	214	189	177	176	053				
PANTHER	114								
PHILIPS	090	085	020	019	013	023			
PIONEER	216	215	209	171	119	041	001	002	
POPULAR MECHANIC	116								
PRELUDE	120								
PRIMESTAR	162								
QUEST	037	041							
RADIOSHACK	213	112	111						
RCA	214	053							
RECOTON	116								
REGAL	208	101	100	099	056				
REMBRANT	032								
SAGEM	028								
SAMSUNG	003	186	072	002	024				
SATBOX	004								
SCIENTIFIC ATLANTA	222 006	221 005	203	183	038	039	026	025	
SEAM	121								
SIGNATURE	188	001							
SPRUCER	189	177	081	053					
STARCOM	163	011	002						

Производитель/бренд кабельных тюнеров	Код настройки								
STARGATE	120								
TANDY	024								
TELECAPATION	028								
TELESERVICE	011								
TEXSCAN	036								
TFC	122								
TIMELESS	123								
TIVo	029	030							
TOCOM	205	170							
TUDI	027								
UNITED CABLE	011	001							
UNIVERSAL	113	042	039	034	033				
VIDEOWAY	211	124							
VISIOPASS	009								
VIEWSTAR	190	089	086	053	025	019			
WESTMINSTER CABLE	007								
ZENITH	219	211	125	065					
ZENITEK	116								

Таблица А14 — коды продуктов для пульта ДУ: игровые консоли

Игровая консоль/бренд	Код настройки								
MS (X-BOX, XBOX360)	001	003							
NYKO (PS3)	005								
SONY (PS2, PS3)	002	004							

Таблица А15 — коды продуктов для пульта ДУ: музыкальные серверы

Музыкальный сервер/бренд	Код настройки								
APPLE	008	009	014						
ASUS	016								
BEYOND	003								
ESCIENT (FIREBALL)	004	005	006	007					
HARMAN KARDON	001	002							

Таблица А15 — коды продуктов для пульта ДУ: музыкальные серверы (продолжение) Таблица А17 — коды продуктов для пульта ДУ: TiVo

Музыкальный сервер/бренд	Код настройки
ЮМЕГА	022 023
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
NETGEAR	020 021
NIXEUS	024
REQUEST	010
ROKU	015
SONOS	013
SONY	017 018
WESTERN DIGITAL	019

Таблица А16 — коды продуктов для пульта ДУ: цифровые видеоманитофоны

Цифровой видеоманитофон/бренд	Код настройки
DAEWOO	004 001
ECHOSTAR	016 015 014
EXPRESSVU	014
HUGHES	027 017
HYUNDAI	018
KEEN	009
PANASONIC	023 010
PHILIPS	024 017 011 027
PROSCAN	019
RCA	019 027
REPLAYTV	026 025 012 010 008
SONICBLUE	012 010
SONY	024 023 022 021 020 013 007

TiVo/бренд	Код настройки
TiVo Series2™ DT DVR	302
TiVo HD DVR	304
TiVo HD XL DVR	310
TiVo Series3	309
TiVo Series4	309
PREMIERE	309
DIRECTV TiVo	306 312
PIONEER TiVo	301
TOSHIBA TiVo	303
HUMAX TiVo	303
COMCAST TiVo	311
Nero LiquidTV TiVo	303
RCN TiVo	309
SUDDENLINK TiVo	309
ONO TiVo	309
VIRGIN MEDIA TiVo	313
Другие TiVo	305 307 308



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© HARMAN International Industries, Incorporated, 2012 г. Все права защищены.

Harman Kardon и Logic 7 являются товарными знаками компании Harman International Industries, Incorporated, зарегистрированными в США и/или других странах. EzSet/EQ — товарный знак компании HARMAN International Industries, Incorporated. Apple, AirPlay, iPad, iPhone, iPod, iTunes и Mac — товарные знаки компании Apple Inc., зарегистрированные в США и/или других странах. Blu-ray Disc является товарным знаком компании Blu-ray Disc Association. DLNA является зарегистрированным товарным знаком компании Digital Living Network Alliance. Dolby и Pro Logic — зарегистрированные товарные знаки Dolby Laboratories. MLP Lossless — товарный знак компании Dolby Laboratories. DTS — зарегистрированный товарный знак, а DTS 96/24, DTS-HD и DTS-HD Master Audio, а также DTS Neo:6 являются товарными знаками компании DTS, Inc. HDMI — зарегистрированный товарный знак компании HDMI Licensing LLC в США и других странах. Intel — зарегистрированный товарный знак компании Intel Corporation. iOS — зарегистрированный товарный знак компании Cisco Systems, Inc. и/или ее дочерних предприятий в США и некоторых других странах. TiVo — зарегистрированный товарный знак компании TiVo Inc. Series2 — товарный знак компании TiVo Inc. vTuner — товарный знак компании Nothing Else Matters Software, Ltd., Inc. Wi-Fi — зарегистрированный товарный знак ассоциации Wi-Fi Alliance. Windows Media — зарегистрированный товарный знак компании Microsoft Corporation в США и других странах.

Функции, технические характеристики и внешний вид изделия могут быть изменены без уведомления.

НКР4052 Ред.: А

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com