



**МНОГОКАНАЛЬНЫЕ
AV-РЕСИВЕРЫ / AV-ПРОЦЕССОР**

AV40/AVR30/AVR20/AVR10

РУКОВОДСТВО

ARCAM | HDA

AV40/AVR30/AVR20/AVR10

RU

Приветствие

Спасибо за оказанное нам доверие и поздравляем...

...с покупкой ресивера Arcam HDA.

Компания Arcam производит специализированные аудиоресиверы превосходного качества на протяжении более трех десятилетий, а новые ресиверы являются последними разработками в длинном списке устройств стандарта Hi-Fi, которые были удостоены наград. Конструкция линейки устройств HDA опирается на весь опыт компании Arcam, как одной из наиболее уважаемых аудиокomпаний в Великобритании. Это позволяет обеспечить наилучшие характеристики своей линейки устройств среди когда-либо разработанных и созданных устройств, чтобы вы могли просматривать видео и слушать звук в течение многих лет.

Это руководство по эксплуатации содержит подробные инструкции по использованию ресивера. Сначала в нем даются советы по установке, затем советы по использованию ресивера, а в конце приводится дополнительная информация о более сложных функциях. Используйте страницу содержания разделов для перехода к нужному разделу.

Мы надеемся, что ресивер HDA безотказно будет служить вам многие годы. В случае возникновения неполадок в работе устройства, а также при необходимости получения дополнительной информации о продуктах Arcam наши дилеры будут рады помочь вам. Более подробную информацию можно найти на нашем веб-сайте www.arcam.co.uk.

Команда разработчиков HDA

Содержание

Приветствие	RU-2
Перед началом работы...	RU-4
Подтверждение торговых марок	RU-6
Элементы управления и разъемы на задней панели	RU-7
Аудио-/Видеоразъемы	RU-8
Руководство по Подключению	RU-10
Радио и беспроводные аудиоразъемы	RU-11
Другие Разъемы	RU-12
Динамики	RU-13
Подключение динамиков	RU-14
Эксплуатация устройства	RU-15
Расширенное меню передней панели	RU-16
Обновление прошивки через USB	RU-16
Использование Передней Панели	RU-17
Пульт дистанционного управления	RU-18
Настройка пульта дистанционного управления	RU-20
Исходная Настройка	RU-27
Автоматическая Настройка Динамиков	RU-28
Меню Настройки	RU-29
Подключение к сети	RU-34
Режимы Декоди-Рования	RU-35

Работа Тюнера	RU-37
Устранение неисправностей	RU-38
Технические характеристики	RU-40
Международная гарантия	RU-42

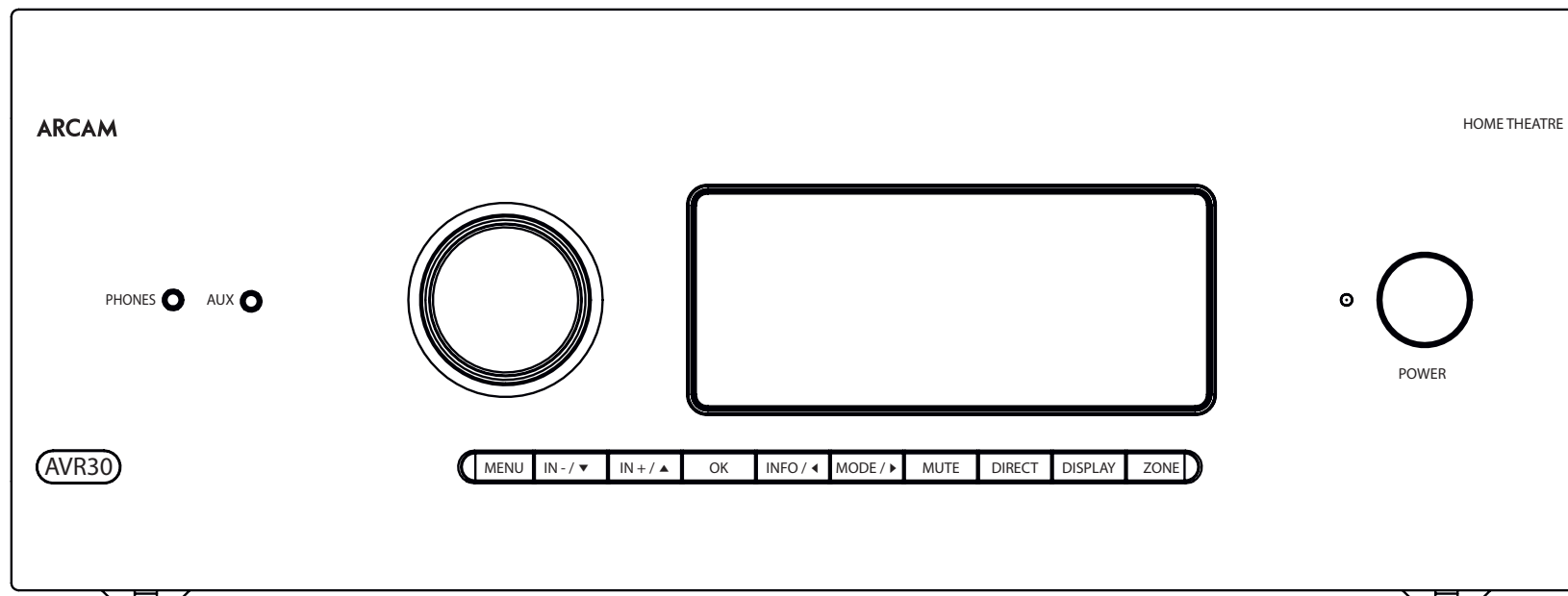
Вам необходима профессиональная установка?

Вполне возможно, что ваш ресивер был установлен и настроен как часть вашего оборудования Hi-Fi квалифицированным дилером компании Arcam. В этом случае вы можете пропустить разделы данного руководства, связанные с установкой и настройкой, и перейти непосредственно к разделам, которые касаются использования ресивера. Используйте содержание, чтобы перейти к этим разделам.

Вы хотите установить ресивер самостоятельно?

Ресивер – это мощная и сложная часть AV-оборудования. Если вы устанавливаете ресивер самостоятельно, мы рекомендуем вам до начала установки внимательно прочитать это руководство по эксплуатации. Например, правильная конфигурация динамиков и их размещение помогут раскрыть все преимущества вашего ресивера. Также убедитесь, что все элементы системы работают согласованно.

Перед началом работы...



Ресивер Arcam HDA

В ресиверах установлены процессоры домашних кинотеатров высокого качества и высокой производительности, а усилители спроектированы в соответствии с уровнем качества и стандартами производства компании Arcam. Они сочетают в себе цифровую обработку с высокими характеристиками аудио- и видеокomпонентов, чтобы создать для вас непревзойденный домашний развлекательный центр.

Помимо внутренних FM-радиоприемников и радиоприемников цифрового вещания, ресиверы обеспечивают переключение и управление семью аналоговыми и шестью цифровыми источниками аудиосигнала, а также сетевыми источниками аудиосигнала, что делает эти модели идеальными концентраторами для домашних кинотеатров и двухканальных стереосистем.

Поскольку многие из этих источников способны также генерировать видеосигналы, ресиверы обеспечивают высококачественное переключение видео- и аудиосигнала HDMI (7 каналов HDMI 2.0b, HDCP 2.2). Управление ресивером осуществляется с помощью кнопок управления на передней панели, ИК-пульта дистанционного управления, IP-контроллера (Ethernet) или порта RS232.

Пульт ДУ, поставляемый с ресивером, представляет собой универсальный обучаемый пульт дистанционного управления различными устройствами, который прост в использовании и после настройки способен управлять всей системой. Его также можно запрограммировать с использованием его собственных обширных внутренних библиотек кодов для управления CD-плеерами и BD-плеерами, персональными видеоплеерами с функцией записи, телевизорами и другими устройствами.

Установка ресивера в помещении для прослушивания является важным процессом, который требует внимания на каждом этапе. По этой причине информация об установке носит всеобъемлющий характер и ее необходимо тщательно изучать, чтобы достичь непревзойденных характеристик устройства.

Ресивер предназначен для воспроизведения настоящего реалистичного звука в любых сценариях использования, будь то прослушивание музыки или просмотр кинофильмов.

Установка устройства

- Установите ресивер на ровную и твердую поверхность, не допуская воздействия прямых солнечных лучей, а также источников тепла или влаги.
- Не устанавливайте ресивер на усилитель мощности или иной источник тепла.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве, например в книжном шкафу или в закрытой стойке, если там не обеспечена хорошая вентиляция (смотрите на странице EN-2). Ресивер нагревается во время нормальной работы.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора и приводить к чрезмерному нагреву усилителя. (Устройство, установленное на усилитель, также нагреется.)
- Убедитесь, что ресивер пульта дистанционного управления на передней панели не закрыт какими-либо предметами. Иначе это будет мешать использованию пульта дистанционного управления. Если использовать пульт дистанционного управления в зоне прямой видимости непрактично, можно использовать ретранслятор пульта дистанционного управления, подключив его к разъему на задней панели (смотрите стр. RU-34).
- Не устанавливайте электропроигрыватель на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к помехам от блоков питания. Такие помехи вызывают фоновые шумы, поэтому не располагайте электропроигрыватель слишком близко к усилителю.

Питание

Усилитель поставляется с литой вилкой, которая уже соединена с проводом электропитания. Убедитесь, что входящая в комплект вилка подходит к розетке электросети. Если вам нужен другой сетевой шнур, обратитесь к дилеру компании Arcam.

Если напряжение электросети или тип вилки отличаются, немедленно свяжитесь с дилером компании Arcam.

Ресивер может эксплуатироваться при напряжении 220-240 В (положение переключателя: 230 В) и 110-120 В (положение переключателя: 115 В).

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед изменением положения переключателя диапазона напряжений убедитесь, что ресивер выключен, а кабель электропитания отсоединен от электросети.

Подключите вилку кабеля электропитания IEC в розетку на задней панели усилителя и убедитесь, что она установлена плотно. Подключите другой конец кабеля к розетке электропитания и, если необходимо, включите розетку.

Ресивер можно включить с помощью кнопки Power на передней панели. Когда ресивер включен, светодиод на передней панели будет гореть белым цветом.

Энергопотребление в режиме ожидания

Ресивер можно переключить в режим ожидания нажатием кнопки  на пульте дистанционного управления. В режиме ожидания индикатор на передней панели загорится красным цветом, а энергопотребление станет меньше 0,5 Вт (при настройках по умолчанию).

Когда устройство находится в режиме ожидания, вы можете услышать небольшой гул сетевого трансформатора внутри усилителя. Это совершенно нормально. Но если ресивер будет использоваться в течение длительного периода времени, мы рекомендуем вам отключить его от электрической сети в целях экономии электроэнергии.

Подключение кабелей

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные специально для такого типа устройств. Другие кабели будут иметь иные характеристики сопротивления, что приведет к ухудшению работы системы (например, не используйте видеокабель для передачи звукового сигнала). Все кабели должны быть как можно более короткими.

При подключении оборудования рекомендуется, чтобы сетевой шнур располагался как можно дальше от аудио- и видеокабелей. Несоблюдение этого требования может привести к появлению нежелательных шумов.

Для получения информации о подключении динамика, пожалуйста, смотрите раздел «динамики» на странице RU-14.

Радиопомехи

Ресивер оборудован микропроцессором и другими цифровыми электронными модулями. Каждая модель была разработана по самым высоким стандартам электромагнитной совместимости.

Это устройство класса А. В жилых помещениях данный ресивер может создавать радиопомехи. В этом случае пользователь должен принять соответствующие меры.

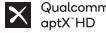
Если ресивер создает радиопомехи для приема радиосигналов или телевизионных сигналов (что можно определить, включив и выключив ресивер), необходимо принять следующие меры.

- Поверните приемную антенну или проложите антенный кабель устройства, затронутого радиопомехами, как можно дальше от ресивера и его кабелей.
- Переместите устройство в другое место относительно ресивера.
- Подключите затронутое радиопомехами устройство и ресивер к разным розеткам электросети.

Если проблема все еще остается, обратитесь к дилеру компании Arcam.

Подтверждение торговых марок

	Система Dolby Volume Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories. Символы «Dolby» и знак двойного «D» являются зарегистрированными торговыми марками Dolby Laboratories.
 	Dolby Vision, Dolby Atmos, Dolby Audio Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Vision, Dolby Atmos, Dolby Audio, а также знак двойного «D» являются зарегистрированными торговыми знаками компании Dolby Laboratories.
	DTS:X® Патенты на DTS представлены на веб-сайте http://patents.dts.com . Произведено по лицензии DTS Licensing Limited. DTS, значок и DTS в сочетании со значком, DTS:X и логотип DTS:X являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками DTS, Inc. в США и других странах. © DTS, Inc. Все права защищены.
	DTS Virtual:X™ Патенты на DTS представлены на веб-сайте http://patents.dts.com . Произведено по лицензии DTS Licensing Limited. DTS, значок, DTS в сочетании со значком, а также логотип Virtual:X и DTS Virtual:X являются товарными знаками и/или зарегистрированными товарными знаками DTS, Inc. в США и других странах. © DTS, Inc. Все права защищены.
	IMAX® & DTS® Произведено по лицензии IMAX Corporation. IMAX® является зарегистрированной торговой маркой IMAX Corporation в США и/или других странах. Патенты на DTS представлены на веб-сайте http://patents.dts.com . Произведено по лицензии DTS Licensing Limited. DTS, символ DTS, а также DTS и символ DTS вместе являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками DTS, Inc. в США и/или других странах. © DTS, Inc. Все права защищены.
	Auro-3D® Auro, Auro-3D, Auro-Codec, Auro-Matic является зарегистрированным товарным знаком компании Auro Technologies.
	AAC/AAC Plus aacPlus является торговой маркой компании Coding Technologies. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт http://codtech.vhost.noris.net .

	HDMI, эмблема HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками компании HDMI Licensing LLC.
	Товарный знак и логотипы Bluetooth® принадлежат компании Bluetooth SIG, Inc., и всякое использование этих знаков компанией HARMAN International Industries, Incorporated осуществляется по лицензии. Другие торговые марки и названия принадлежат соответствующим владельцам.
	Qualcomm является зарегистрированным товарным знаком компании Qualcomm Incorporated, зарегистрированным в США и других странах. APTX является товарным знаком компании Qualcomm Technologies International, Ltd., зарегистрированным в США и других странах.
	Apple, AirPlay и логотип AirPlay, iPod, iPhone и iPad являются зарегистрированными товарными знаками компании Apple в США и других странах. App Store – знак обслуживания Apple Inc. AirPlay 2 работает с iPhone, iPad и iPod touch на базе iOS 11.4 или более поздней версии, Mac на базе OS X Mountain Lion или более поздней версии и ПК с iTunes 10.2.2 или более поздней версии.
	Логотип Wi-Fi CERTIFIED является сертификационным знаком компании Wi-Fi Alliance.
	Google, Google Play, Chromecast и другие связанные с ними знаки являются товарными знаками компании Google LLC. Для встроенного приложения Chromecast может потребоваться подписка. Для Google Assistant требуется подключения к Интернету. Это приложение недоступно в некоторых странах и на некоторых языках. Доступность некоторых функций и услуг зависит от параметров устройства, служб и сети. В определенных регионах некоторые функции могут быть недоступны. Для управления определенными устройствами в вашем доме требуется наличие совместимых смарт-устройств. Для подписок на услуги и приложения могут применяться дополнительные условия и/или сборы.
vTuner	Данное устройство защищено правами на интеллектуальную собственность NEMS и BridgeCo. Использование и распространение этой технологии вне этого устройства запрещено без лицензии, полученной от компании NEMS и BridgeCo или их уполномоченной дочерней компании.
MP3	MPEG Layer 3 – это технология аудиodeкодирования, лицензированная компаниями Fraunhofer IIS и Thomson Multimedia.

FLAC	Авторские права на декодер FLAC © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Джош Коалсон Передача и использование исходных и двоичных форматов с внесенными изменениями или без них разрешаются при условии соблюдения следующих условий: - В случае передачи исходного кода необходимо указывать приведенное выше уведомление об авторских правах, данный перечень условий и следующие правовые оговорки. - В случае передачи двоичного кода необходимо указывать приведенное выше уведомление об авторских правах, данный перечень условий и следующие правовые оговорки в документации и/или других материалах, которые имеются в комплекте этого устройства. - Ни название фонда Xiph.org ни имена ее спонсоров нельзя использовать для поддержки или продвижения товаров, основанных на этом ПО, без предварительного специального письменного разрешения. ЭТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНО ДЕРЖАТЕЛЯМИ АВТОРСКИХ ПРАВ И СПОНСОРАМИ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» И ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ГАРАНТИЯМИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ФОНД ИЛИ ЕГО СПОНСОРЫ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПРИОБРЕТЕНИЕМ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, ПОТЕРЕЙ ДАННЫХ, ПОТЕРЕЙ ПРИБЫЛИ, ПРЕРЫВАНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), КОТОРЫЕ БЫЛИ ПОНЕСЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЛЮБЫМИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УКАЗАНЫ ЛИ ОНИ В КОНТРАКТЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЛИ СЛЕДСТВИЕМ ПРАВОНАРУШЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ И ДРУГИЕ), КОТОРЫЕ ВОЗНИКЛИ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
-------------	---

	MQA и Sound Wave Device являются зарегистрированными товарными знаками компании MQA Limited. © 2016 г.
---	--

MQA (Master Quality Authenticated).

MQA - отмеченная наградами британская технология, обеспечивающая звучание оригинальной мастер-записи. Основной файл MQA полностью аутентифицирован и достаточно мал для потоковой передачи или загрузки.

Посетите mqa.co.uk для получения дополнительной информации.

Arcam AVRr включает в себя технологию MQA, которая позволяет воспроизводить аудиофайлы и потоки MQA, обеспечивая звучание оригинальной основной записи.

MQA или **MQA.** указывает, что продукт декодирует и воспроизводит поток или файл MQA, и обозначает происхождение, чтобы гарантировать, что звук идентичен исходному материалу.

MQA. указывает на то, что он воспроизводит файл MQA Studio, который либо был одобрен в студии художником / продюсером, либо подтвержден владельцем авторских прав.

Элементы управления и разъемы на задней панели

⚠️ Перед подключением ресивера прочитайте разделы «Установка устройства», «Питание» и «Подключение кабелей» на стр. RU-5.

- AVR30
- AVR20
- AVR10

СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ
Для получения дополнительной информации смотрите на странице RU-11, RU-12.

РАЗЪЕМЫ HDMI
Для получения дополнительной информации смотрите на странице RU-8.

РАЗЪЕМ USB
Смотрите на странице RU-12.

ВХОДЫ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ
Смотрите на странице RU-9.

FM/DAB
Разъем для FM-антенны или разъем для цифрового аудиовещания.

ЦИФРОВЫЕ РАЗЪЕМЫ
Коаксиальные и оптические цифровые аудиоразъемы, смотрите на странице RU-9.

РАЗЪЕМЫ СЕТИ/BLUETOOTH
Для получения дополнительной информации смотрите на странице RU-11.

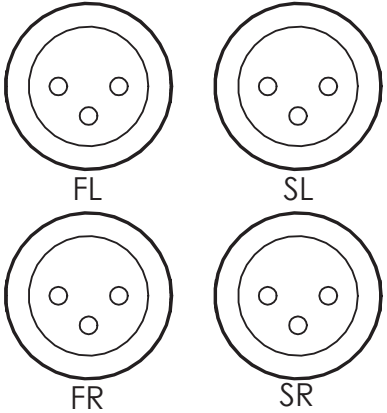
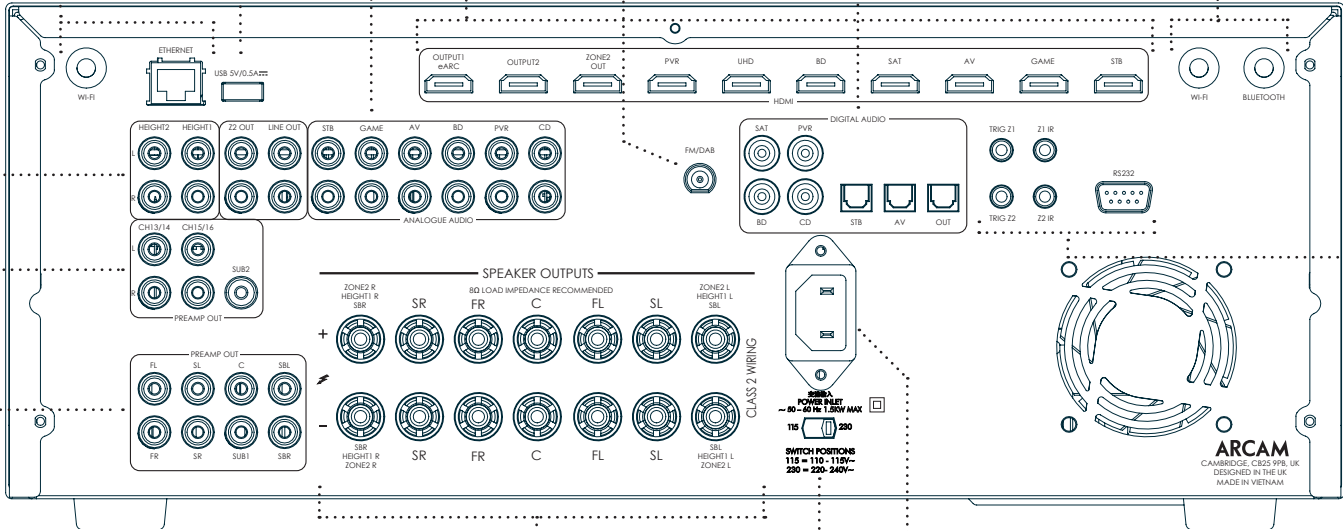
ВЫХОДЫ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ
Смотрите на странице RU-9.

УПРАВЛЕНИЕ: ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ И ИК-КАНАЛ
Управление через последовательный порт, триггер и ИК-подключения, смотрите на странице RU-12.

РАЗЪЕМЫ ДИНАМИКОВ
Для получения дополнительной информации смотрите на странице RU-14.

ВХОД ПИТАНИЯ
Используется для подключения сетевого шнура.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ
Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует подаваемому напряжению в местной электросети.



Аудио-/Видеоразъемы

Перед подключением ресивера к компонентам-источникам сигнала и динамикам внимательно прочтите следующие страницы, на которых будут описаны все имеющиеся входные и выходные разъемы. В разделе «Динамики» объясняется как подключить динамики, чтобы избежать повреждения усилителя, а также как расставить ваши динамики для обеспечения наилучших характеристик.

Общие сведения

Входные разъемы имеют названия, чтобы облегчить поиск подключаемых устройств (например, «**BD**» или «**UHD**»). У них все входные разъемы одинаковы, так что нет никакой разницы, если вы подключите различные устройства к любому из разъемов. Например, если бы у вас было два BD-плеера и входной AV-разъем не использовался, второй BD-плеер мог быть подключен к входному AV-разъему.

При подключении к источнику видеосигнала его аудиоразъем должен быть подключен к соответствующим разъемам. Например, если ваш спутниковый декодер был подключен к входному видеоразъему **SAT**, аудиоразъем должен быть подключен к входным аудиоразъемам **SAT**!

Подключение Разъемов

- Позаботьтесь о том, чтобы разместить кабели как можно дальше от любых кабелей электропитания, чтобы уменьшить фоновый шум и другие возникающие шумы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для каждого входного разъема вы должны установить настройки для «источника видеосигнала» и «Источник звук. сигнала» в соответствии с типом подключения. (Смотрите «Ввод конфигурации» на стр. RU-30.)



Разъемы HDMI

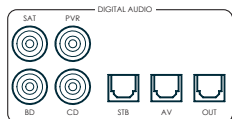
PVR, UHD, BD, SAT, AV, GAME, STB

Подключите выходные видеоразъемы HDMI ваших источников сигнала к этим соответствующим входным разъемам HDMI.

ВЫХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ

Подключите этот выходной разъем к входному разъему HDMI вашего устройства отображения. Выход 1 совместим с HDMI EARC (Enhanced Audio Return Channel). Если у вас имеется телевизор поддерживаемого формата, звук от внутреннего тюнера телевизора (такого как Freeview, Freesat, DVB-T) будет доступен при подключении ко входному разъему «Дисплей» ресивера.

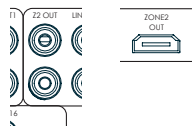
Цифровые аудиоразъемы



SAT, PVR, BD, CD, STB, AV

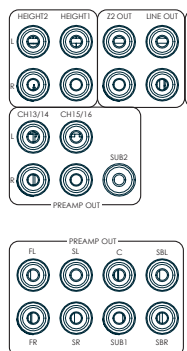
Подключите эти входные разъемы к цифровым выходным разъемам вашего имеющегося оборудования-источника сигнала.

Разъемы Зона 2



Выходной разъем HDMI Z2 может использоваться для подключения выходного разъема ресивера к системе, расположенной во втором помещении.

Аналоговые выходные разъемы предварительного усилителя

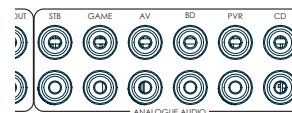


Все аналоговые выходные разъемы предварительного усилителя имеют буфер, низкое выходное сопротивление, линейный вход и управляются настройками уровня громкости Зона 1. Если необходимо, к ним можно подключить длинные кабели или несколько входных разъемов, подключенных параллельно.

Для получения дополнительной информации о подключении динамиков или дополнительных усилителей мощности смотрите на странице RU-7 и RU-14.

Для подключения к внешнему усилителю в ресивере AV40 предусмотрены выходы XLR в дополнение к выходам фонопредусилителя..

Аналоговые входные аудиоразъемы



STB, ИГРА, AV, BD, PVR, CD

Подключайте левый и правый входные разъемы к левому и правому выходным разъемам вашего оборудования-источника сигнала.

Входной разъем AUX на передней панели



Входной разъем **AUX** на передней панели может использоваться как аналоговый входной разъем при использовании стереокабеля 3,5 мм.

Разъем «PHONES» на передней панели

В этот разъем могут быть подключены наушники с полным сопротивлением от 32 до 600 Ом и стереоштекером 3,5 мм. Разъем для наушников всегда активен, кроме случаев, когда звук в ресивере временно отключен.

При подключении штекера наушников выходной сигнал динамиков и аналоговые выходные разъемы предварительного усилителя будут автоматически отключены.

Руководство по Подключению

Плеер Blu-ray-дисков/ DVD-плеер

На схеме показано как подключить аудио- и видеоразъемы от обычного BD/DVD-плеера.

Чтобы HDMI, цифровые или аналоговые подключения работали эффективнее, используйте вход(ы) с маркировкой **BD** на приемнике.

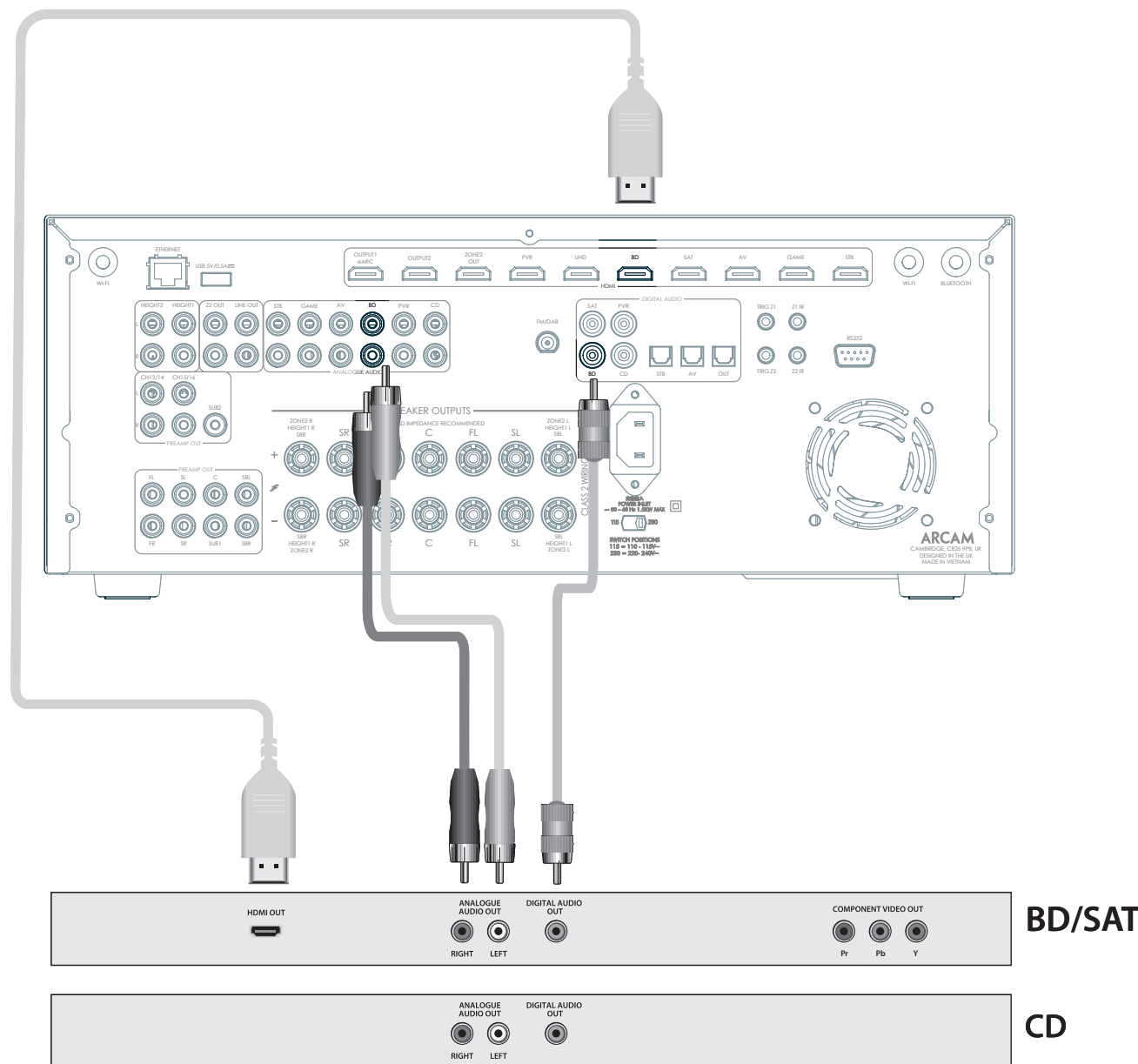
Спутниковый ресивер

Подключение спутникового ресивера выполняется в том же порядке предпочтения в соответствии с выходными разъемами, которые имеются на спутниковом ресивере.

Плеер компакт-дисков

Подключите цифровой выход к цифровому **CD** входу ресивера и аналоговый выход к аналоговому **CD** входу ресивера, используя высококачественный соединительный кабель.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для каждого входного разъема вы должны установить настройки «Источник звук. сигнала» в зависимости от типа подключения. (Смотрите «Ввод конфигурации» на стр. RU-30.)



Радио и беспроводные аудиоразъемы

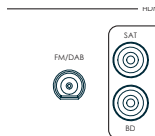
Разъем DAB/FM

Ресивер оборудован FM-модулем, модулем цифрового аудиовещания и модулем приемника. Тип необходимой вам антенны зависит от ваших предпочтений и местных условий.

Ресивер способен качественно принимать сигнал радиостанции, при условии наличия хорошего радиосигнала.

Попробуйте антенны, которые входят в комплект вашего ресивера. Если вы находитесь в зоне умеренного или сильного сигнала, этого должно быть достаточно для его качественного приема. В районах со слабым сигналом вам может потребоваться закрепить антенну на крыше или чердаке.

Обратитесь к вашим местным дилерам компании Arcam или специалистам по установке антенн за советом о местных условиях приема сигнала.



В зонах сильного сигнала можно использовать поставляемую антенну DAB/FM с T-образным соединением для достижения необходимых результатов. Установите антенну максимально высоко на стене.

В Великобритании T-образные элементы необходимо установить вертикально для приема цифрового аудиовещания с вертикальной поляризацией. В других населенных пунктах проконсультируйтесь с вашим дилером компании Arcam или попробуйте как горизонтальное, так и вертикальное положение для лучшего приема.

Попробуйте использовать каждую стену помещения, чтобы увидеть где результаты приема сигнала будут лучше всего и используйте кнопки или клейкую ленту для крепления антенны в T-образной форме, но обратите внимание, что кнопки не должны контактировать с внутренним проводом антенны.

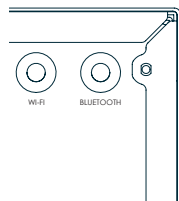
После установки и начала приема DAB/FM, проверьте мощность сигнала нажатием кнопки **INFO** на передней панели или пульте дистанционного управления для отображения индикатора качества сигнала.

В зонах слабого сигнала желательно установить антенну с высоким коэффициентом усиления, антенну для наружного монтажа или антенну для монтажа на крыше, чтобы получить наибольшее количество сервисов.

В зонах приема сигнала группы III (например, в Великобритании), используйте многоэлементную антенну «Яги» с вертикально установленными элементами, так как передаваемый сигнал имеет вертикальную поляризацию. Если вы находитесь рядом с более чем одним передатчиком, используйте всенаправленную или петлевую антенны.

Если сервисы цифрового аудиовещания в вашем регионе передаются в L-диапазоне, обратитесь за помощью к дилеру за советом о том, какую антенну лучше использовать.

Wi-Fi/Bluetooth



При использовании функций Wi-Fi или Bluetooth ресивера, подключите одну антенну для Bluetooth и две антенны для Wi-Fi.

Другие Разъемы

Последовательный разъем

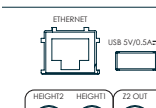
Последовательный разъем RS232



Разъем используется с устройствами управления, в которых имеется последовательный разъем RS232 (например, Crestron и контроллеры с сенсорными экранами AMX).

Сетевой разъем

Сеть является большой темой и в данном руководстве по эксплуатации представлены только самые краткие инструкции. Пожалуйста, свяжитесь с дилером компании Arcam или специалистом по установке для получения дополнительной информации о настройке ресивера в вашей сети.



Ethernet-разъем

Если кабель Ethernet подключен, ресивер автоматически попытается подключиться к вашей сети.

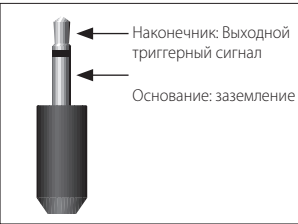
Вы должны использовать кабель CAT5, подключенный к разъему RJ45 с пометкой **ETHERNET**, на задней панели.

Если в сети используются статические IP-адреса, а не динамический адрес, вы должны будете указать IP-адрес, шлюз и DNS. смотрите стр. RU-34 для получения информации о настройке сети.

USB-разъем

Приемник может быть обновлен через разъем USB, расположенный на задней панели устройства, если обновление по сети недоступно.

Триггерные разъемы



Триггерные разъемы (**TRIG Z1** и **TRIG Z2**) подают электрический сигнал, когда ресивер включен, а также когда активированы соответствующие зоны.

Сигнал триггера может использоваться для включения и выключения совместимых устройств, предназначенных для домашних развлечений. Например, вы можете создать триггер для включения вашего телевизора и BD-плеера при включении ресивера.

В ресивере имеются два выходных триггерных разъема, каждый из которых может подать сигнал включения 12 В, 70 мА. Разъем предназначен для моноразъемов 3,5 мм. Кончик является выходом триггерного разъема, а основание заземлением.

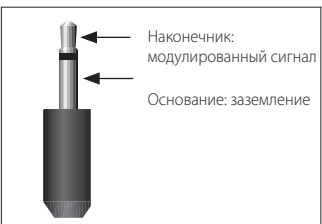
TRIG Z1

Используется для удаленного включения и выключения усилителей мощности или устройств-источников сигнала для Зона 1. Вкл. = 12 В, Выкл. = 0 В.

TRIG Z2 (не относится к AVR10)

Используется для удаленного включения и выключения усилителей мощности или устройств-источников сигнала для Зона 2. Вкл. = 12 В, Выкл. = 0 В.

Инфракрасные разъемы



Инфракрасные входные разъемы (**Z1 IR** и **Z2 IR**) позволяют подключать внешние ИК-приемники, когда ИК-приемник на передней панели ресивера полностью или частично закрыт, а также для использования пульта дистанционного управления в Зона 2.

Ресивер оборудован двумя входными ИК-разъемами, каждый из которых предназначен для стерео- или моноразъемов 3,5 мм. На наконечник подается модулированный сигнал, а основание является заземлением.

Z1 ИК

Этот входной разъем предназначен для использования с местным ИК-приемником, когда передняя панель ресивера закрыта.

Z2 ИК (кроме AVR10)

Этот входной разъем предназначен для использования с ИК-приемником в Зона 2 для поддержки дистанционного управления ресивером из второго помещения.

Поставщиком инфракрасных приемников и вспомогательных передающих устройств и систем является компания Xantech. Для получения дополнительной информации смотрите Интернет-сайт www.xantech.com или попросите вашего дилера компании Arcam.

ПРИМЕЧАНИЕ. Входные ИК-разъемы на ресивере предназначены для модулированных сигналов. Если внешний ИК-приемник демодулирует ИК-сигнал, он не будет работать. Также ресивер не обеспечивает электропитания для внешних приемников через ИК-разъем, поэтому понадобится внешний источник электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Розетки с пометкой «Z2» относятся к подключениям, которые используются при установке в нескольких помещениях. Чтобы получить дополнительную информацию об этих разъемах, смотрите на странице RU-9.

Динамики

Ресиверы AVR10/AVR20/AVR30/AV40 позволяют подключить до 16 динамиков. Ресиверу AV40 требуются дополнительные усилители мощности для всех каналов. Ресиверы AVR10/AVR20/AVR30 имеют 7 каналов усиления. 5 каналов усиления предназначены для переднего левого динамика, центрального динамика, переднего правого динамика, левого динамика объемного звука и правого динамика объемного звука. Остальные 2 канала усиления можно использовать для следующих целей.

- ☐ Двухканальное усиление звука для переднего левого и переднего правого динамиков
- ☐ Подключение заднего левого и заднего правого динамиков объемного звука
- ☐ Подключение верхних (1) левого и правого динамиков
- ☐ Подключение левого и правого динамиков Зона 2

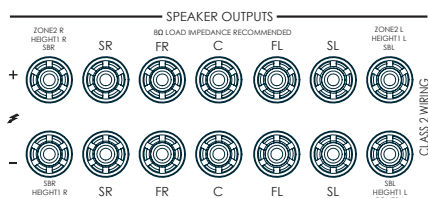
Верхний передний левый, верхний передний правый, верхний задний левый, верхний задний правый и еще пять дополнительных динамиков можно подключить с помощью дополнительного усилителя мощности, для получения дополнительной информации смотрите на странице RU-14.

При правильной установке и настройке верхних каналов режимы Dolby Atmos, DTS:X или Auro 3D обеспечивают непревзойденное звучание вашего домашнего кинотеатра и создает мощный динамичный звук вокруг вас.

Конфигурация и размещение ваших динамиков очень важно. Все динамики, за исключением сабвуфера, должны быть установлены вокруг позиции, с которой вы обычно просматриваете видео/прослушиваете музыку. Сабвуфер должен находиться в позиции, которая обеспечивает равномерные частотные характеристики во всех позициях прослушивания. Неправильное размещение динамиков приводит к чрезмерному воспроизведению низких частот в некоторых зонах. Часто единственным способом найти хорошую позицию для вашего сабвуфера является экспериментальный способ. Хорошим местом для начала экспериментов является позиция рядом со стеной, но не ближе 1 метра от любого угла. Инструкции вы можете найти в руководстве по эксплуатации вашего сабвуфера.

Подключение динамиков

Для подключения динамиков открытые соответствующие клеммы на задней панели ресивера, вставьте провода динамиков в отверстия клемм и снова закрутите клеммы. Убедитесь, что клемма красного цвета (положительная/+) динамика подключена к клемме красного цвета (положительная/+) на тыльной панели, а клемма черного цвета (отрицательная/-) динамика подключена к клемме черного цвета (отрицательная/-) на тыльной панели.



Важно, чтобы отдельные жилы провода из этих соединений не касались другого кабеля или корпуса устройства. Невыполнение этой инструкции может привести к короткому замыканию и повреждению ресивера.

Перед подключением динамиков убедитесь, что прибор отключен. Не затягивайте клеммы динамика слишком сильно, а также не используйте гаечный ключ, плоскогубцы и т.д., так как это может привести к повреждению клемм. Такая неисправность не входит в гарантийные обязательства производителя этого устройства.

Кабели динамиков

Динамики должны быть подключены к усилителю с использованием медных кабелей хорошего качества, высокой чистоты меди с низким сопротивлением. Не следует использовать дешевые акустические кабели, так как такая ложная экономия денежных средств приведет к значительному ухудшению качества звука.

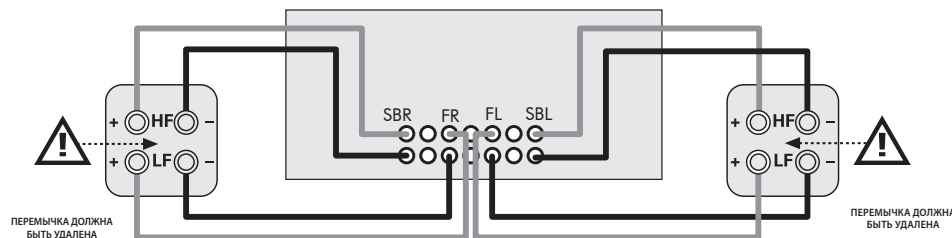
Длина кабелей до динамиков должна быть как можно короче. При подключении клеммы динамиков всегда необходимо затягивать рукой независимо от того, используете ли вы оголенные провода или соединительные провода с наконечником.

Двухканальное усиление звука для Передний левый и Передний правый динамиков

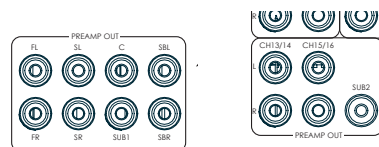
Двухканальное усиление звука означает использование двух каналов усилителя для одного динамика. Двухканальное усиление может обеспечить лучшее качество звука, чем обычный одинарный провод. Если у вас нет задних динамиков объемного звука (то есть у вас 5.1-канальная система, а не 7.1-канальная система), вы можете использовать свободные клеммы задних динамиков объемного звука для двухканального усиления переднего левого и правого динамиков, если ваши динамики поддерживают двухканальное усиление. Или можно использовать запасные каналы для подключения стереодинамиков в другом помещении (Зона 2).

На динамиках, которые поддерживают двухканальное усиление, имеется по два набора клемм +/- . Как правило, они соединены между собой металлическими контактами. Эти металлические контакты **НЕОБХОДИМО** удалить при подключении двухканального усиления. Если этого не сделать, это приведет к повреждению усилителя. Данная неисправность не входит в условия гарантийного обслуживания ресивера.

Для двухканального усиления переднего левого и правого динамиков удалите металлические контакты с клемм. Подключите сабвуфер или НЧ-выводы к клеммам FL и FR на ресивере. Подключите высокочастотный динамик или ВЧ-выводы к клеммам SBL и SBR на ресивере. В конце перейдите к меню настройки «Типы динамиков» и установите опцию меню «Используйте каналы 6+7 для» «BiAmp слева+справа», смотрите стр. RU-31.



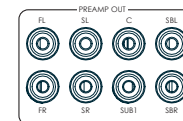
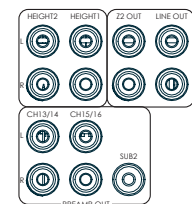
Подключение Сабвуферов



Ресиверы также позволяют подключить до двух активных сабвуферов к выходам **SUB** или **Ch13/14/15/16**. Смотрите инструкцию по эксплуатации вашего сабвуфера, чтобы найти информацию о правильных настройках и порядке подключения к вашему сабвуферу.

Использование внешних усилителей мощности

Внутренний усилитель мощности ресивера может быть дополнен или заменен внешним усилителем, таким как Arcam PA720. Подключите разъемы **PREAMP OUT** к входным разъемам вашего усилителя мощности:



FL (передний левый), FR (передний правый)

Подключите их к соответствующим правому и левому передним каналам Вашего усилителя мощности.

C

Подключите их к центральному переднему каналу Вашего усилителя мощности.

Сабвуфер

Выходной разъем сабвуфера. Подключите его ко входному разъему вашего активного сабвуфера, если он имеется.

SR, SL

Выходные разъемы правого и левого динамиков объемного звука. Подключите эти разъемы ко входным разъемам правого и левого динамиков объемного звука усилителя мощности.

SBR, SBL

Выходные разъемы заднего правого и заднего левого динамиков объемного звука. Подключите их к входным разъемам для заднего правого и заднего левого динамиков объемного звука усилителя мощности.

Верхний 1 (Высота спереди), верхний 2 (Высота назад)

Высота спереди и Высота назад. Подключите их к входным разъемам канала верхних динамиков усилителя мощности.

Все аналоговые выходные разъемы предварительного усилителя буферизованы, имеют низкое выходное сопротивление и находятся на одном линейном уровне. Если необходимо, к ним можно подключить длинные кабели или несколько входных разъемов, подключенных параллельно.

Эксплуатация устройства

Эксплуатация ресивера

Для отображения информации мы рекомендуем вам всегда пользоваться экранным меню на дисплее вашего устройства.

Включение

Нажмите кнопку питания на передней панели. Индикатор питания загорится белым светом. После завершения инициализации, на дисплее отобразится уровень громкости и название выбранного входного разъема.

Перед началом работы с ресивером подождите, пока устройство завершит инициализацию. Если устройство выключено, рекомендуется подождать минимум 10 секунд перед повторным включением устройства.

Режим ожидания

Ресивер поддерживает режим ожидания, который включается нажатием кнопки **РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ** на пульте дистанционного управления. В режиме ожидания на дисплее отсутствует информация, а индикатор **POWER** горит красным цветом.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени, рекомендуется отключить его от электрической сети в целях экономии электроэнергии.

Для выхода из режима ожидания

Нажмите кнопку **РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ** на пульте дистанционного управления, любую кнопку на передней панели (за исключением кнопки питания) или поверните ручку регулировки громкости.

Дисплей на передней панели

Ресивер будет готов к работе примерно через четыре секунды.

На дисплее отобразится выбранный в настоящее время источник сигнала и последняя выбранная информация о настройках просмотра (эту информационную строку можно изменить нажатием кнопки **INFO**).

На передней панели отображается текущий уровень громкости для Зона 1. Настройка громкости для Зона 2 отображается в течение короткого времени при каждой настройке.

Дисплей на передней панели также используется для настройки устройства после нажатия кнопки **MENU** на передней панели или на пульте дистанционного управления.

Выбор источника сигнала

Для выбора определенного источника сигнала нажмите кнопку **INPUT**– или **INPUT+**, пока необходимый источник сигнала не отобразится на дисплее на передней панели или (при наличии) нажмите соответствующую кнопку источника сигнала на пульте дистанционного управления. Доступны следующие источники сигнала:

STB	Входной разъем декодера сигнала
GAME	Входной разъем игровой приставки
AV	Вход аудио-видео
SAT	Входной разъем спутникового ТВ
BD	Входной разъем плеера Blu-ray дисков/ DVD-плеера
UHD	Входной разъем плеера UHD
PVR	Входной разъем персонального видеомagniфона
CD	Входной разъем плеера компакт-дисков
FM	Входной разъем встроенного тюнера
DAB	Входной разъем встроенного тюнера (этот источник сигнала зависит от страны/региона и может быть недоступен на вашем ресивере)
NET	Входной разъем локальной сети
USB	Входной разъем внешнего USB-устройства (например, флешка)
AUX	Вспомогательный входной разъем (на передней панели)
DISPLAY	Реверсивный звуковой канал (eARC) от соответствующего дисплея. Используйте его с соответствующим телевизором с помощью внутренних ТВ-тюнеров.

В большинстве входных аудиоразъемов имеются аналоговые и цифровые подключения. Вы должны указать тип подключения для каждого входного разъема, используя опцию **Источник звук. сигнала** в меню Ввод конфигурации разъемов, смотрите стр. RU-30. Обратите внимание, что неправильная установка приведет к отсутствию звука. Настроенный вход по умолчанию

– HDMI (при наличии). Если вы не используете звук в формате HDMI, эту настройку необходимо изменить. При отсутствии входа HDMI по умолчанию используется вход цифрового звука.

Режим обработки и функции «Сtereo регулятор» запоминаются и будут вызываться для каждого отдельного входного разъема.

Сtereo регулятор

Для прослушивания звука только через входной аналоговый стереоразъем, нажмите кнопку **DIRECT**. В режиме Stereo регулятор сигнал автоматически обходит все системы обработки и функции объемного звука. В режиме прямого воспроизведения цифровая обработка отключена, чтобы улучшить качество звука и уменьшить цифровой шум ресивера до абсолютного минимума.

Примечание. При выборе режима Stereo регулятор не осуществляется управление низкочастотными сигналами. Это означает, что низкочастотные сигналы не перенаправляются на сабвуфер.

Регулировка громкости

Важно понимать, что уровень индикатора громкости не является точным отображением уровня мощности, подаваемого на динамики. Ресивер часто подает полную мощность на динамики задолго до того момента, когда регулятор громкости дойдет до крайнего максимального положения, особенно когда звук записан с высоким уровнем сигнала. Для сравнения некоторые звуковые треки к фильмам могут оказаться очень тихими, так как многие режиссеры хотят сохранить максимальные уровни записи в резерве для воспроизведения специальных эффектов.

Наушники

Чтобы использовать наушники с ресивером, подключите их штекер в гнездо **PHONES**, которое находится в центре передней панели.

При подключении наушников в разъем **PHONES** на передней панели выходные разъемы для Зона 1 будут отключены, а звук будет микшироваться до двух каналов (2.0). Двухканальное понижающее микширование необходимо для того, чтобы центральный канал и канал объемного звука можно было прослушать через наушники.

Расширенное меню передней панели

Нажатие кнопки **MENU** на передней панели и удержание ее более четырех секунд вызывает Расширенное меню, в котором Вы можете выполнить следующие действия:

Сброс к заводским настройкам

Эта опция позволяет вернуть все настройки ресивера к заводским значениям по умолчанию.

Проверить обновления

Проверьте наличие обновления прошивки в сети (требуется подключение к внешней сети).

Восстановление настроек

Эта опция позволяет вам восстановить все настройки до их состояния, когда вы сохраняли их с помощью функции «Безопасное сохранение настроек». Эта опция полезна, если настройки случайно изменились.

Безопасное сохранение настроек

Эта опция позволяет сохранить все настройки ресивера в защищенную область памяти. Настройки можно восстановить с помощью описанной выше опции восстановления.

Восстановить резервную копию USB

Эта опция позволяет восстановить все настройки из файла, сохраненного на USB-накопителе.

Хранить резервную копию USB

Эта опция позволяет сохранить все настройки на USB-накопитель.

Регион

Эта опция позволяет задать регион, в котором вы находитесь: Европа (RoW), США или Канада.

Изм. дистанционного

Код системы RCS для ресивера по умолчанию: 16. Если необходимо, например, другое устройство в вашей системе также использует этот код системы RCS, код можно

изменить на «19». Прилагаемый пульт дистанционного управления также может быть перепрограммирован для использования кода 19 системы команд RCS, смотрите на странице RU-20.

В режиме ожидания

Опция «Автоматически» автоматически включает энергосберегающий режим ожидания через 20 минут после прекращения подачи входного сигнала при отсутствии активности пользователя. Опция «Вручную» позволяет пользователю самостоятельно переключать устройство в режим ожидания в любое время.

Чувствительность защиты

Этот параметр позволяет регулировать чувствительность защиты усилителя мощности (кроме AV40). Настройку этого параметра следует выполнять с осторожностью, так как он должен обеспечивать максимальную защиту и должен регулироваться только при использовании динамиков, которые являются «комплексной нагрузкой»!

Использ. дисплей HDMI

Если установлено значение «нет», ресивер будет игнорировать информацию EDID дисплея и передавать сигналы с любым разрешением от источника через ресивер.

Тип дисплея

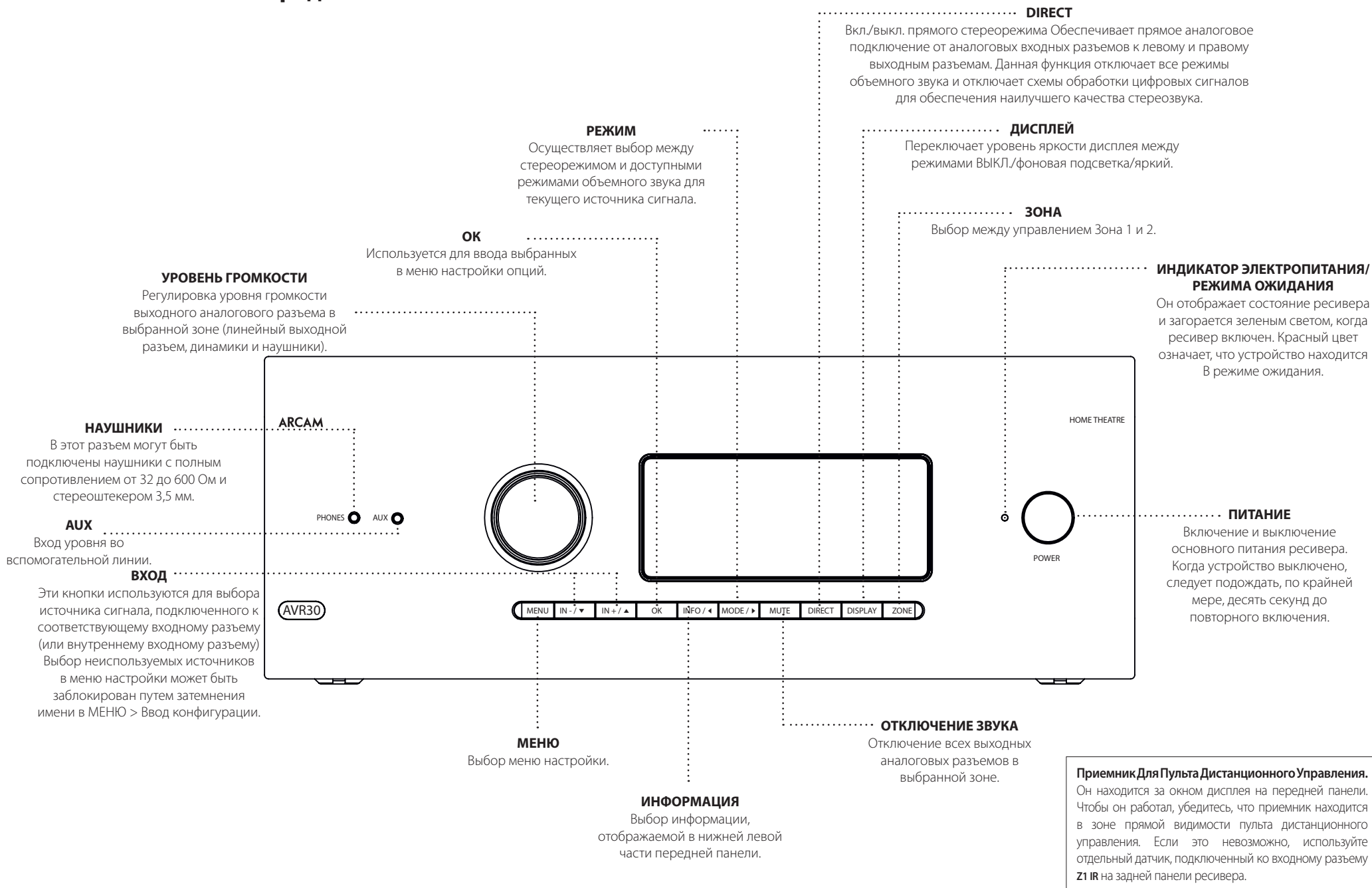
Регулировка положения экранного меню в зависимости от того, какой формат дисплея используется (16: 9 или 21: 9).

Обновление прошивки через USB

Прошивка ресивера может быть обновлена с USB-накопителя, содержащего файлы обновления.

Вы можете скачать последнюю версию файла обновления прошивки, а также инструкции по обновлению с Интернет-сайта Arcam (www.arcam.co.uk).

Использование Передней Панели



Приемник Для Пульт Дистанционного Управления.
Он находится за окном дисплея на передней панели. Чтобы он работал, убедитесь, что приемник находится в зоне прямой видимости пульта дистанционного управления. Если это невозможно, используйте отдельный датчик, подключенный ко входному разъему Z1 IR на задней панели ресивера.

Пульт дистанционного управления

Универсальный пульт дистанционного управления

Ресиверы поставляются с технологичным универсальным пультом дистанционного управления с подсветкой, который может использоваться для управления восемью устройствами. Он заранее запрограммирован для работы с ресивером и многими другими устройствами Arcam (FM/DAB-тюнерами, плеерами компакт-дисков и BD-плеерами).

Благодаря обширной встроенной библиотеке кодов его также можно использовать для работы с тысячами других аудиовизуальных компонентов: телевизоров, спутниковых декодеров, телевизионных приставок, персональных видеомагнитофонов, плееров компакт-дисков, и т.д. Смотрите список кодов в задней части данного руководства по эксплуатации.

Он также является «обучаемым» пультом, поэтому Вы можете перенести на него практически любую функцию старого пульта дистанционного управления одним устройством.

Использование пульта дистанционного управления

При использовании пульта дистанционного управления помните о следующем:

- Убедитесь в отсутствии препятствий между пультом и датчиком ДУ на передней панели ресивера. Радиус действия пульта дистанционного управления составляет около 7 метров. (Если датчик дистанционного управления закрыт, имеется входной разъем Z1 для ИК-пульта дистанционного управления на задней панели ресивера. Проконсультируйтесь со своим дилером для получения более подробной информации.)
- Работа пульта может быть ненадежной, если на датчик ДУ ресивера падает яркий солнечный или флуоресцентный свет.
- Если вы заметили уменьшение радиуса действия пульта дистанционного управления, замените в нем батареи.



Установка батарей в пульт дистанционного управления

1. Откройте крышку батарейного отсека на задней панели телефона. Чтобы сделать это, нажмите на защелку на крышке батарейного отсека, обозначенную стрелкой, и снимите крышку батарейного отсека.
2. Вставьте две батареи «AAA», как показано на рисунке в отсек для батарей.
3. Установите крышку батарейного отсека на место. Для этого направьте выступ на крышке батарейного отсека в соответствующее отверстие на короткой стороне батарейного отсека. Теперь нажмите на противоположный конец крышки батарейного отсека (с защелкой) так, чтобы крышка находилась на одном уровне с основным корпусом пульта дистанционного управления, а защелка щелкнула.

Примечание о батареях:

- Неправильное использование батарей может привести к опасной ситуации, например, протечке или взрыву.
- Не используйте вместе старые и новые батареи.
- Не используйте вместе неодинаковые батареи. Хотя они могут выглядеть одинаково, различные батареи могут иметь разное напряжение.
- Убедитесь, что полюсы плюс (+) и минус (-) батарей соответствуют направлению, указанному в батарейном отсеке.
- Извлекайте батареи из оборудования, если его не планируется использовать в течение месяца и более.
- При утилизации использованных батарей следуйте государственным и местным нормам, применяемым в вашей стране или регионе.

Полезная информация

Подсветка

Подсветка включается на восемь секунд при каждом нажатии кнопки. Это дает возможность использовать пульт в условиях слабого освещения.

Мигание индикаторов

Мигание в течение короткого времени указывает на правильное нажатие кнопки.

Множественные мигания в течение короткого времени говорят о передаче информации (например, кода устройства) или сигнализируют о начале и успешном окончании программной последовательности.

В руководстве используется символ «» для указания на мигание индикатора.

Тайм-ауты и неназначенные кнопки

Тайм-аут – По истечении 30 секунд пульт дистанционного управления выходит из режима программирования и возвращается в режим нормальной работы.

Залипание кнопки – Если какая-либо кнопка остается постоянно нажатой в течение 30 секунд, пульт дистанционного управления прекращает ИК передачу для сохранения времени работы батареи. Пульт остается выключенным до полного отпускания всех кнопок.

Неназначенные кнопки – пульт дистанционного управления игнорирует любые нажатия неназначенных кнопок для определенного режима устройства и не осуществляет ИК передачу.

Индикатор низкого заряда батарей

В случае разрядки батарей, при нажатии любой кнопки происходит краткое мигание подсветки.

Если это происходит, установите две новых щелочных батареи AAA как можно скорее.

Режим работы устройства / кнопки источников сигнала

Поскольку пульт дистанционного управления может управлять вашим ресивером, а также рядом других устройств, многие кнопки имеют более одной функции в зависимости от режима устройства, выбранного на пульте.

Кнопки режима устройства (см. ниже) предназначены для выбора источника сигнала на ресивере. При коротком нажатии одной из этих кнопок на устройство передается команда для смены источника сигнала. Также функциональность пульта дистанционного управления изменяется для работы с выбранным устройством-источником сигнала. Это все равно, что иметь несколько различных пультов дистанционного управления на ладони!



	Внутренний входной разъем FM-тюнера или тюнера цифрового потокового сигнала
	Дополнительный входной разъем
	Входной разъем Ethernet (например, интернет-радио)
	Вход Bluetooth
	Вход аудио-видео
	Входной разъем спутникового ТВ
	Входной разъем персонального видеомэгнитофона (или цифрового видеорекордера)
	Входной разъем игровой приставки
	Blu-Ray диск или DVD-плеер
	Входной разъем плеера компакт-дисков
	Входной разъем ТВ-декодера
	Входной разъем плеера UHD

Каждый режим устройства изменяет поведение многих кнопок пульта для управления соответствующим устройством. Например: в режиме **CD** нажатие кнопки **⏮** приводит к воспроизведению предыдущей дорожки компакт-диска, а в режиме **AV** нажатие кнопки **⏮** служит командой переключения ТВ-каналов вниз.

Пульт дистанционного управления остается в последнем выбранном режиме устройства, что устраняет необходимость в нажатии кнопки режима устройства перед каждой кнопкой управления, если Вы, например, просто воспроизводите или пропускаете треки на компакт-диске.

Кнопки навигации

Кнопки навигации перемещают курсор в меню настроек или в экранном меню. Они также дублируют навигационные функции оригинальных пультов дистанционного управления, поставляемых в комплекте с другими домашними мультимедийными устройствами вашей системы. Кнопка **OK** подтверждает настройку.

Регулировка громкости

По умолчанию пульт дистанционного управления настроен таким образом, что регулятор уровня громкости и кнопки отключения звука всегда управляют уровнем громкости ресивера независимо от текущего режима работы пульта дистанционного управления. Это называется «сквозным управлением» громкостью.

Если Вы, например, слушаете компакт-диск, Ваш пульт дистанционного управления будет находиться в режиме устройства **CD** для управления CD-плеером. Вы можете использовать кнопки регулировки уровня громкости на пульте, чтобы непосредственно регулировать уровень громкости ресивера без предварительного нажатия кнопки **AMP** для переключения пульта дистанционного управления в режим **AMP**. Кнопки регулировки уровня громкости на пульте дистанционного управления работают по принципу «сквозным управлением» через режим **CD** в режиме **AMP**.

При желании «сквозным управлением» громкостью можно отключить по отдельности для каждого режима устройства.

Настройка пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления предлагает функцию обучения командам, которая позволяет Вам копировать до 16 функций с исходного пульта на его клавиатуру. Более подробную информацию о настройке этой и других функций вы можете найти здесь «Настройка пульта дистанционного управления» на стр. RU-20.

Пульт дистанционного управления соответствует Части 15 Правил FCC

Данное оборудование прошло испытания и было признано как соответствующее ограничениям для цифровых устройств класса «В» согласно части 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны для обеспечения достаточной защиты от неблагоприятных воздействий при установке устройств в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в каком-то конкретном случае установки. Если вредные помехи для приема радио-и телесигналов вызваны именно данным оборудованием, что можно определить путем его включения и выключения, то пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одного или нескольких следующих способов:

Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.

Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.

Подключить оборудование и приемник к розеткам, имеющим отдельные контуры сети электропитания.

Обратиться за консультацией/помощью к дилеру или опытному технику по теле-и радиооборудованию.

Настройка пульта дистанционного управления

Обучение командам

Пульт дистанционного управления поставляется с полной библиотекой заранее запрограммированных кодов. После настройки пульта дистанционного управления на Ваше устройство, Вы можете обнаружить одну или более функций на Вашем исходном пульте дистанционного управления, которые отсутствуют на клавиатуре. Для удобства, пульт дистанционного управления предлагает функцию обучения командам, которая позволяет Вам копировать до 16 функций с исходного пульта на его клавиатуру.

Перед началом эксплуатации, убедитесь:

- Пульт дистанционного управления работает корректно.
- Пульты дистанционного управления не направлены на ваше устройство.
- На пульте дистанционного управления установлены новые батарейки.
- Пульты дистанционного управления не находятся под прямыми солнечными лучами или сильными люминесцентными лампами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Изученные функции зависят от режима. Вы можете назначить одной кнопке до восьми различных функций с помощью отдельных функций запоминания для каждого режима.

Непосредственная установка кода (способ 1)

Первый способ заключается в программировании пульта дистанционного управления необходимого устройства с помощью 3-значного числа; смотрите «Таблицы кодов устройства». Запишите предлагаемые номера – самые популярные коды указаны вначале. Включите устройство.

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **1**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.

Вы теперь находитесь в режиме установки и можете отпустить кнопки.

2. Введите 3-значный код устройства.

Если введен правильный 3-значный код, устройство отключится. В противном случае введите следующий код из списка, пока устройство не выключится.

3. После того, как правильный код найден, нажмите кнопку «Устройство» еще раз. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения, что код был успешно сохранен.

Настройка поиска в библиотеке (способ 2)

Поиск по библиотеке позволяет Вам найти все коды, хранящиеся в памяти пульта дистанционного управления. Это может занять намного больше времени, чем с предыдущим методом, поэтому используйте этот метод в следующих случаях:

- Ваше устройство не реагирует на пульт дистанционного управления после того, как Вы попробовали все коды, указанные для Вашей марки.
- Ваша марка вообще не указана в таблицах кодов устройств.

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **1**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Наведите пульт дистанционного управления на необходимое устройство и нажмите кнопку  или  на панели навигации. При каждом нажатии кнопки  или  код засчитывает одно значение вверх (или вниз) номера кода и сравнивает его с сигналом отключения устройства.
3. Продолжайте нажимать кнопку вверх или вниз с интервалом около одной секунды, пока устройство не отключится. (Не используйте одновременно кнопки вверх и вниз. Вам следует двигаться только в одном направлении.)
4. Чтобы сохранить правильный код, нажмите кнопку «Устройство» еще раз. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения, что код был успешно сохранен.

Запоминание команд (способ 3)

Третий метод предполагает «обучение» пульта дистанционного Arcam с исходного пульта для устройства. Два пульта дистанционного управления должны находиться друг напротив друга на расстоянии примерно 10 см.

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите кнопку на пульте дистанционного управления Arcam, которой Вы хотите присвоить команду. Светодиодный индикатор мигнет один раз , обозначая, что пульт дистанционного управления готов к запоминанию команды.
3. Нажмите и удерживайте соответствующую кнопку на другом пульте дистанционного управления, пока светодиодный индикатор не мигнет два раза . Это указывает на то, что пульт дистанционного управления Arcam принял команду с другого Вашего пульта.
4. Продолжите запоминание команд с другого пульта дистанционного управления, нажимая следующую кнопку на пульте дистанционного управления и повторяя шаги 2 и 3.
5. Когда пульт дистанционного управления запомнил все выбранные команды, нажмите и удерживайте кнопку «Устройство», которая использовалась вместе с числовой кнопкой **3**, для сохранения введенных команд.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если индикатор пульта дистанционного управления Arcam мигнет пять раз,  в процессе обучения произошла ошибка. В случае неисправности запустите процесс запоминания сначала.

Кнопки AMP и RADIO не предназначены для запоминания команд.

ПРИМЕЧАНИЕ

На следующих страницах однократное мигание индикатора питания пульта дистанционного управления отображается символом .

Важные примечания

- Как только вы начали операцию обучения пульта, у вас есть примерно десять секунд для выполнения каждого шага. В случае превышения времени ожидания вам придется начать весь процесс заново.
- Функция обучения зависит от режима. Вы можете скопировать одну функцию **для одного** режима для одной кнопки.
- Пульт дистанционного управления может в совокупности выучить приблизительно 16 функций.
- Для замены изученной функции просто назначьте новую функцию для той же кнопки.
- Изученные функции сохраняются при замене батарей.
- Если обучение кодам не удалось, попробуйте изменить дистанцию между двумя пультами дистанционного управления. Убедитесь, что окружающий свет не слишком яркий.

Удаление изученных данных

Для удаления всех изученных данных для устройства необходимо:

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите и удерживайте кнопку «Устройство» для устройства, информацию с которого необходимо удалить, и кнопку **II** в течение трех секунд, пока индикатор не мигнет два раза .
3. Если кнопка не будет нажата в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, пульт дистанционного управления выйдет из режима удаления без удаления существующих данных.
4. Если кнопка устройства будет нажата вместе с кнопкой **3** еще раз в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, вы можете выйти из режима удаления с удалением всех загруженных данных устройства. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения.

Чтобы удалить сохраненные для кнопки данные:

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите и удерживайте кнопку, для которой необходимо удалить данные, в течение трех секунд. Индикатор мигнет два раза . При нажатии другой кнопки пульт дистанционного управления выйдет из режима удаления без удаления сохраненных данных.
3. Если никакая кнопка не будет нажата в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, пульт дистанционного управления автоматически выйдет из режима удаления без удаления загруженных данных.
4. Если Вы повторно нажмете кнопку Устройство вместе с кнопкой **3** в течение 30 после двукратного мигания индикатора, все данные, полученные для данного устройства будут удалены, и Вы выйдете из режима удаления. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения.

Чтение сохраненных номеров кодов

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **4**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не начнет мигать индикатор.
2. Нажмите кнопку **INFO** и посчитайте количество миганий (=1, =2, =3 и т.д.). Между цифрами существует временной интервал. (Обратите внимание, что «0» обозначается десятью миганиями: ).

Блокировка/разблокировка определенного режима устройства

После первой распаковки пульта дистанционного управления и установки батарей, он может управлять определенными компонентами Arcam автоматически (например, BD-плеерами, усилителями, тюнерами и CD-плеерами). Мы достигаем этого путем предварительного программирования специфических кодов устройств Arcam на соответствующие кнопки режима устройства, затем блокируем эти режимы устройства, чтобы вы по неосторожности их не перепрограммировали.

Если Вы хотите переопределить эти заблокированные настройки по умолчанию – например, для управления стороннего BD-плеера – Вы сначала должны разблокировать режим BD перед настройкой пульта дистанционного управления с помощью одного из методов обучения, описанных на предыдущей странице.

Далее предлагаются заводские настройки по умолчанию:

Режим устройства	Состояние по умолчанию	Коды по умолчанию
AMP	Заблокирован	001 (код Arcam 16)
BD	Заблокирован	001 (Arcam)
AV	Разблокирован	108 (телевизор Philips)
UHD	Разблокирован	Только запоминание кодов
ИГРА	Разблокирован	Только запоминание кодов
STB	Разблокирован	030 (Bush/Goodmans/Grundig, из базы данных SAT)
SAT	Разблокирован	128 (Спутниковый + цифровой, из базы данных SAT)

PVR	Разблокирован	018 (Humax PVR, из базы данных SAT)
CD	Заблокирован	001 (Arcam)

Альтернативные коды доступны для нескольких помещений или в случае конфликта кода с другими продуктами производителя.

Примеры:

AMP (системный код 19): 002

Обратите внимание, что Вам необходимо изменить системный код на продукте, которым Вы хотите управлять, а также на пульте дистанционного управления.

1. **AMP, BD** и **CD** являются кнопками устройства, которые могут быть заблокированы или разблокированы.

Кнопки блокировки и разблокировки являются переключаемыми (они могут изменять режим с блокировки на разблокировку и др.).

2. Нажмите и удерживайте кнопки «Устройство» и **6** в течение трех секунд.

Индикатор питания будет гореть, показывая, что устройство находится в режиме настройки блокировки/разблокировки.

3. Если в течение 30 секунд кнопка не нажата, индикатор погаснет и пульт дистанционного управления выйдет из режима настройки блокировки/разблокировки.

4. Чтобы изменить статус устройства и подтвердить его, нажмите кнопки **3 6 9** последовательно:

Если устройство заблокировано, индикатор мигнет три раза: .

Если устройство разблокировано, индикатор мигнет пять раз: .

5. При нажатии кнопки «Устройство» в течение 30 секунд индикатор мигнет три раза: , и пульт дистанционного управления выйдет из режима настройки Блокировки/Разблокировки.

RU

Управление громкостью других устройств

По умолчанию кнопки громкости и отключения звука управляют громкостью усилителя.

Вы можете настроить данные кнопки на отправку команд об изменении громкости на другое устройство. В следующем примере команды громкости отправляются на связанные устройства аудио/видео (например, телевизор):

1. Нажмите и удерживайте **AV + 5** в течение трех секунд, пока светодиодный индикатор не включится и не будет непрерывно гореть.
2. Нажмите **VOL со стрелкой вверх**.
3. Нажмите кнопку **AV** еще раз. Индикатор мигнет три раза .

Кнопки громкости и выключения звука теперь будут посылать команды регулировки звука на телевизор.

Чтобы настроить кнопки громкости для управления усилителем еще раз, повторите описанные выше шаги, нажав в шаге 3 кнопку **AMP**.

Скрытые команды

Команда	Эффект
AMP + 	Отправка команды включения питания
AMP + 	Отправка команды отключения питания
AMP + OK	Отправка команды Зоны
AMP + 	Циклическое переключение входов HDMI 1, 2, 1 и 2.
CD + 	Отправка команды включения питания
CD + 	Отправка команды отключения питания
BD + 	Отправка команды включения питания
BD + 	Отправка команды отключения питания
BD + 	Отправка команды разрешения

Заводские настройки по умолчанию

Вы можете восстановить на пульте дистанционного управления заводские настройки по умолчанию.

Нажмите и удерживайте кнопки  (home) и **MENU** в течение пяти секунд, пока индикатор питания не мигнет пять раз .

Все коды программирования и настройки, установленные на пульте дистанционного управления, будут удалены. На пульте дистанционного управления будут возвращены заводские настройки по умолчанию.

Коды устройства

Таблицы в последнем разделе данного руководства содержат 3-значные коды для устройств различных производителей.

Используйте их при настройке Вашего пульта дистанционного управления на управление Вашими устройствами, как описано в настройке разделе Непосредственная установка кода: способ 1 (смотрите на предыдущей странице).

Если перечислен более чем один код, используйте первый в списке. Если результаты неудовлетворительны, продолжайте использовать коды для этого производителя чтобы получить наиболее подходящую функциональность.

Если производитель вашего устройства не указан, используйте поиск в библиотеке: Способ 2 (см. предыдущую страницу). Этот метод позволяет Вам найти все коды, хранящиеся в памяти пульта дистанционного управления.

Режим устройства AMP

Кнопка режима устройства **AMP** переводит пульт дистанционного управления в режим управления ресивером. Нажатие данной кнопки не влияет на выбранный на ресивере способ получения сигнала.

Функциональность пульта дистанционного управления является контекстно-зависимой для внутренних источников и описана в следующей таблице.

	Однократное нажатие кнопки позволяет переключать ресивер в рабочий или спящий режим в текущей зоне (в которой получена команда). Нажатие и удержание кнопки: Переключает все зоны в режим ожидания независимо от того, в какой зоне была получена команда.
0.....9	Цифровые кнопки могут использоваться для прямого ввода числовых значений
SYNC	Синхронизация Могут быть задержки по причине обработки видеосигнала, что является причиной несоответствия звука и изображения. Вы это заметите, когда звук речи не будет синхронизирован с движением губ изображения. Вы можете компенсировать этот эффект, настроив функцию задержки для синхронизации губ. Нажмите кнопку SYNC и кнопки навигации и . Нажмите еще раз, чтобы выйти из меню функции синхронизации губ.
INFO	Информация циклически отображается в нижней левой части дисплея на передней панели, когда источник сигнала подключен к входам TUN, NET и USB .
	Открывает диалоговое окно управления DTS:X.
MENU	Отображает экранное меню настройки устройства.
POP UP	ВКЛ./ВЫКЛ. уровня громкости Dolby.
AUDIO	ВКЛ./ВЫКЛ. Dirac Live EQ.

RTN	Включает временное управление сабвуфером. Используйте кнопки навигации и . Нажмите кнопку RTN еще раз, чтобы выйти из меню управления сабвуфером. Так как это временная настройка, уровень сабвуфера сбрасывается до Уровни динамиков, когда устройство выключено или переключено в режим ожидания.
	Включает/выключает функцию отключения звука AVR.
VOL	Регулирует уровень громкости усилителя.
MODE	Циклически выбирает доступные режимы объемного звука и понижающего микширования.
DISP	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP .
DIRECT	Вкл./выкл. прямого стереорежима Обеспечивает прямое аналоговое подключение от аналоговых входных разъемов к левому и правому выходным разъемам. Отключает все режимы обработки объемного звука и отключает схемы обработки цифровых сигналов для обеспечения наилучшего качества стереозвуча.

	Навигация по файлам и меню на экране. Кнопка OK выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления). Вверх Левый Правый Вниз AMP + Включение питания из режима ожидания AMP + Переход в режим ожидания. AMP + OK выбор Зона 2
RED	Красная кнопка.
GREEN	Зеленая кнопка.
YELLOW	Желтая кнопка.
BLUE	Синяя кнопка.
RADIO	Вход тюнера.
AUX	Дополнительный вход (Aux).
BT	Вход.
USB	USB-вход.
AV	Входной разъем AV.
SAT	Входной разъем SAT.
PVR	Входной разъем PVR.
GAME	Входной разъем игровой приставки.
BD	Входной разъем BD.
CD	Входной разъем CD.
STB	Входной разъем STB.
UHD	Вход UHD.

Сетевые команды

При использовании сетевого клиента указанные ниже кнопки используются для перемещения музыкальных файлов в режиме **AMP**.

	Перемещение по файлам на экране. OK выбор/воспроизведение выделенного файла.
	Выбор предыдущей/следующей дорожки в текущем списке воспроизведения.
	Пауза и воспроизведение текущего трека.
	Остановка воспроизведения.
RED	Добавляет отображаемую в текущий момент радиостанцию в список избранных при использовании сетевого клиента.
GREEN	Удаляет отображаемую в текущий момент радиостанцию из списка избранных при использовании сетевого клиента.
	Возвращает навигацию на верхний уровень сетевого клиентского меню («Домой»)

BD

Режим BD/DVD

Кнопка режима устройства **BD** настраивает пульт дистанционного управления на управление функциями Blu-ray и DVD-плееров Arcam, однако эту функцию можно изменить. Нажатие этой кнопки также выбирает **BD** в качестве источника сигнала.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
	Открытие/закрытие лотка диска.
0...9	Поиск и воспроизведение трека, соответствующего нажатой кнопке при воспроизведении компакт-диска.
DISP	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели.
MODE	Циклическое повторение опций повтора (дорожка, диск и тд.).
◀	Быстрая перемотка назад.
▶	Быстрая перемотка вперед.
◀◀	Нажмите и отпустите для перехода назад к началу текущего/предыдущего трека.
▶▶	Нажмите и отпустите для перехода вперед к началу следующего трека.
■	Остановка воспроизведения BD или DVD.
▶	Пауза и воспроизведение текущего трека.
⏮	Начало записи (на устройствах, в которых имеется эта функция).
MENU	Меню диска.
POP UP	Активирует меню BD/DVD-плеера, если таковое имеется.



Переход к меню настройки и меню выбора программ BD/DVD.

Кнопка **OK** выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).

▲ Вверх

◀ Левый

▶ Правый

▼ Вниз

BD + ▲ Включение питания из режима ожидания

BD + ▼ Переход в режим ожидания.

BD + ▶ изменение разрешения изображения (для BD только на домашнем экране).



Переход в верхнему уровню меню («Домой»).



Изменение формата декодирования звука (Dolby Digital, DTS и тд.).



Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме **AMP**.



КРАСНАЯ кнопка для BD



ЗЕЛЕНАЯ кнопка для BD



ЖЕЛТАЯ кнопка для BD



СИНЯЯ кнопка для BD.

AV

AV-режим устройства

Кнопка режима устройства **AV** настраивает пульт дистанционного управления на управление функциями телевизора или иного устройства отображения. Вам необходимо будет настроить этот режим устройства для работы с вашим оборудованием. Нажатие этой кнопки также выбирает **AV** в качестве источника сигнала.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания. (Некоторые телевизоры требуют использования цифровой кнопки для их включения).
0...9	Соответствуют начальной функции цифровых кнопок. Как правило, используется для выбора канала.
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	AV. Эта функция предназначена только для ТВ.
◀◀	Канал вниз.
▶▶	Канал вверх.
INFO	Отображает информацию об изображении. Эта функция предназначена только для ТВ.
POP UP	Программа
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка OK предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Домой»).
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для ТВ-текста.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для ТВ-текста.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для ТВ-текста.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для ТВ-текста.

UHD

UHD-режим устройства

Кнопка **UHD** выбирает режим **UHD** в качестве источника сигнала.

Страница UHD позволяет обучить кодам от специального пульта дистанционного управления для UHD – смотрите «Настройка пульта дистанционного управления» на стр. RU-20

STB

Режим STB

Кнопка **STB** выбирает режим **STB** в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим ТВ-декодером или аналогичным устройством, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0..9	Соответствуют начальной функции цифровых кнопок. Как правило, используется для выбора канала.
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	Выбор библиотеки или мультимедийной функции.
◀	Обратная перемотка
▶	Быстрая перемотка вперед.
◀◀	Канал вниз.
▶▶	Канал вверх.
■	Остановка воспроизведения.
⏸	Пауза и воспроизведение текущего трека.
📄	Запись.
INFO	Открывает электронную программу передач на некоторых спутниковых тюнерах и декодерах.
POP UP	Включает функцию меню, если в декодере имеется эта функция.
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка OK предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Домой»).
AUDIO	Выбор функции «помощь».
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для декодера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для декодера
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для декодера
BLUE	СИНЯЯ кнопка для декодера

SAT

Режим SAT

Кнопка **SAT** выбирает режим **SAT** в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим спутниковым ресивером, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0..9	Соответствуют начальной функции цифровых кнопок. Как правило, используется для выбора канала.
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
◀	Канал вниз.
▶	Канал вверх.
INFO	Отображает информацию о программе.
POP UP	Программа (или настройка на некоторых декодерах).
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка OK предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Домой»).
RTN	Назад.
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для спутникового тюнера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для спутникового тюнера.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для спутникового тюнера.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для спутникового тюнера.

PVR

Режим персонального видеорекордера

Кнопка **PVR** выбирает режим **PVR** в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим персональным видеоманитофоном (на жестком диске) или аналогичным устройством, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0..9	Соответствуют начальной функции цифровых кнопок. Как правило, используется для выбора канала.
INFO	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	Выбор библиотеки или мультимедийной функции.
◀	Обратная перемотка
▶	Быстрая перемотка вперед.
◀◀	Канал вниз.
▶▶	Канал вверх.
■	Остановка воспроизведения.
⏸	Пауза и воспроизведение текущего трека.
📄	Запись.
MENU	Открывает электронную программу передач на некоторых спутниковых тюнерах и декодерах.

POP UP	Включает функцию меню, если в персональном видеорекордере имеется эта функция.
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка OK предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Домой»).
AUDIO	Выбор функции «помощь».
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для персонального видеорекордера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для персонального видеорекордера.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для персонального видеорекордера.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для персонального видеорекордера.

CD

Режим проигрывателя компакт-дисков

Кнопка **CD** выбирает режим **CD** в качестве источника сигнала.

Кнопка настроена для управления функциями проигрывателя компакт-дисков Arcam, хотя ее можно изменить (смотрите «Блокировка/разблокировка определенного режима устройства» на стр. RU-21).

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
	Открытие/закрытие лотка диска.
	Проводит поиск и воспроизводит трек в соответствии с нажатой кнопкой.
	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели.
	Циклическое повторение опций повтора (дорожка, диск и т.д.).
	Быстрая перемотка назад.
	Быстрая перемотка вперед.
	Нажмите и отпустите для перехода назад к началу текущего/предыдущего трека
	Нажмите и отпустите для перехода вперед к началу следующего трека.
	Остановка воспроизведения плеера компакт-дисков
	Пауза и воспроизведение текущего трека.
	При обычном воспроизведении (т.е. когда на дисплее не отображается символ P), нажмите кнопку  и  для выбора трека, а затем нажмите кнопку MENU для сохранения трека. При воспроизведении в запрограммированном режиме нажатие кнопки MENU удаляет сохраненный трек.

	Меню навигации и выбора программ компакт-диска. Кнопка OK выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Введите» или «Выбрать» на некоторых пультах дистанционного управления).  Вверх  Левый  Правый  Вниз CD +  Включение питания из режима ожидания CD +  Переход в режим ожидания.
	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP .
	Воспроизведение запрограммированных треков.

Исходная Настройка

Перед использованием ресивера необходимо ввести информацию о конфигурации динамиков в меню настройки. Это позволит ресиверу обрабатывать данные цифровых источников объемного звука таким образом, чтобы он идеально соответствовал системе и обеспечивал оптимальное объемное звучание.

В разделах приводится три вида важной информации: «Типы динамиков», «Расст. до динам.» и «Уровни динамиков».

Способ ввода данной информации в ресивер вручную приведен далее в разделе «Меню настройки» на стр. RU-29.

При калибровке с использованием эквалайзера помещения Dirac Live уровни акустических систем и задержки будут заданы и применены автоматически, когда эквалайзер включен. При этом, однако, типы динамиков необходимо указать введены вручную. Для использования ресивера с выключенным эквалайзером параметры размеров и уровней динамиков необходимо указать вручную. Следует понимать, почему важно правильно указать параметры динамиков, поэтому настоящий раздел приведен перед разделом о работе с эквалайзером.

Типы динамиков

Необходимо указать типы динамиков, которые подключены к ресиверу:

Большой	возможность воспроизведения полного частотного диапазона
Малый	невозможность воспроизведения полного частотного диапазона на низких частотах
Функция None	в конфигурации нет динамиков

Термины «большой» и «малый» не относятся к физическим размерам динамиков. Как правило, если динамики не воспроизводят низкие частоты порядка 40 Гц (сюда относится большинство динамиков), рекомендуется относить динамики к типу «малый» для выполнения настройки домашнего кинотеатра.

Если для динамиков выбран тип «малый», низкочастотные звуки будут перенаправляться из данного динамика на динамик типа «большой» или в сабвуфер, которые лучше подходят для воспроизведения низкочастотных звуков.

Обратите внимание, что невозможно указать для всех динамиков тип «малый», если в конфигурации динамиков нет сабвуфера. Если нет сабвуфера, вам потребуются указать для передних динамиков тип «большой».

(Продвинутые пользователи могут автоматически перезаписать параметр «малый» для прослушивания музыки в режиме стерео, если не выполняется просмотр фильмов. Это можно настроить в меню «Ввод конфигурации» – стр. RU-30.

Частота разделения

Если вы настроили для динамиков тип «малый», вам потребуется установить значение частоты разделения. Это низкая частота, сигналы которой фильтруются от динамиков типа «малый» и перенаправляются на динамики типа «большой» или на сабвуфер (если есть). Частота в 80 Гц часто является хорошей начальной точкой, однако, возможно, вам придется поэкспериментировать с различными значениями, чтобы найти оптимальное значение для системы, либо обратиться к руководству динамиков.

Используйте каналы 6+7 для

В случае если они не используются в главной зоне, можно присвоить тыльные каналы объемного звука выходу «Верхний 1», произвести двухканальное усиление Передний левый/правый каналов или обеспечить усиленный выход для Зона 2.

Уровни динамиков

Наконец, уровни всех динамиков в системе должны совпадать в точке прослушивания для создания правильного эффекта объемного звука. Для достижения этого эффекта ресивер может создавать тестовые шумы для каждого динамика, которые необходимо измерить с помощью датчика уровня звукового давления (SPL). Счетчик должен быть настроен на нагрузку «С» и на медленный отклик. Доступны несколько приложений для смартфонов/планшетов, которые могут также выполнять эту функцию. Измеренный уровень шума в точке прослушивания с каждого динамика должен быть отрегулирован на странице «регулировка динамиков» меню настройки, чтобы значение счетчика составляло 75 дБ SPL. Уровень громкости системы при активации тестовых шумов не имеет значения, поскольку настройки громкости будут изменены во время воспроизведения тестовых шумов.

На рынке существует несколько базовых счетчиков SPL по умеренным ценам, созданных специально для ценителей домашних кинотеатров. Узнайте об их наличии в магазинах техники, в Интернет-магазинах или обратитесь к продавцу.

Если у Вас нет счетчика SPL или соответствующего приложения, Вы можете попробовать отрегулировать уровень громкости каждого динамика на слух. В этом случае будет невозможно настроить динамики до точного уровня громкости в 75 дБ SPL, но можно попытаться настроить одинаковую громкость для всех динамиков. Не рекомендуется настраивать уровень тестовых помех на слух, поскольку это очень сложно сделать правильно. Однако это лучше, чем отсутствие любой настройки.

Расст. до динам.

Очень важно правильно измерять и ввести расстояние от динамиков до точки прослушивания в меню «настройки». Это обеспечивает передачу звука к точке прослушивания с каждого динамика в соответствующее время для создания реалистичного эффекта объемного звука. Расстояние можно указать в сантиметрах или дюймах.

Автоматическая Настройка Динамиков



Функция Dirac Live Arcam

Компания Dirac Research разработала патентованную функцию автоматической калибровки динамиков, которая встроена в ваш ресивер. С помощью приложения для PC/MAC эта функция пытается выполнить все ключевые настройки всех динамиков в вашей системе. Она также позволяет рассчитать значения фильтра эквалаизации (комнатный эквалайзер) помещения для удаления негативных эффектов резонансных частот в помещении для прослушивания.

Ваш ресивер поставляется с калибровочным микрофоном, который нужно подключить к микрофонному входу компьютера PC или MAC, подключенного к той же сети, что и ресивер. Микрофон должен быть установлен в соответствии с инструкциями приложения Dirac Live для PC/MAC. Данный микрофон регистрирует специальные калибровочные частоты, создаваемые динамиками во время работы приложения Dirac Live. Затем ресивер анализирует полученные сигналы и рассчитывает следующие параметры:

- ☐ задержки динамиков,
- ☐ уровни динамиков,
- ☐ проблемные резонансные частоты в помещении, к которым следует применить фильтрацию.

Чтобы добиться максимальной точности системы в процессе настройки функции Dirac Live, необходимо соблюдать следующие правила.

- ☐ Сократить до минимума любой фоновый шум в помещении для прослушивания, и близлежащих помещениях.
- ☐ Закрыть все окна и двери в комнате прослушивания.
- ☐ Отключить все вентиляторы, включая системы кондиционирования воздуха.
- ☐ Установить микрофон на треноге или аналогичном приспособлении.

☐ Располагайте микрофон вертикально примерно на уровне головы в обычном положении при прослушивании. Не обязательно направлять микрофон непосредственно на динамик, который воспроизводит тестовые сигналы. Микрофон должен быть направлен вертикально в сторону потолка. (Будет лучше, если вы разместите микрофон точно на уровне головы при обычном положении во время прослушивания, и микрофон при этом не будет закрыт от всех динамиков.)

☐ Если Ваша система включает активный сабвуфер, начните с установки его уровня выхода/коэффициента усиления на значение, приблизительно соответствующее передним динамикам.

После активации сигнал калибровки воспроизводится из каждого канала ресивера по очереди, включая канал сабвуфера. Циклы тона калибровки для каждого динамика меняются несколько раз при подсчете различных параметров. Следите за информацией о ходе выполнения на Вашем ПК/MAC.

По умолчанию функция «комнатный эквалайзер» не применяется ни к одному источнику входного сигнала. Вам необходимо активировать функцию «комнатный эквалайзер» для необходимых входных разъемов при воспроизведении через каждый входной разъем. После расчета ее можно включить в меню Ввод конфигурации.

Хотя функция «эквалайзер помещения» помогает снизить проблемы с акустикой в комнате, лучше устранить эти проблемы непосредственно. Правильная установка динамиков, акустическая подготовка стен и перемещение точки прослушивания подальше от стен позволяют достичь лучших результатов. Однако иногда это может быть трудно выполнить, поэтому можно воспользоваться функцией «комнатный эквалайзер».

Неисправности

Рекомендуется проверить правильность значений, выведенных на экран после автоматической настройки Dirac Live. В частности, рекомендуется убедиться, что указанные динамики совпадают с вашей конфигурацией и расстояние от динамиков до точек прослушивания приблизительно соответствует действительности. Если результаты не соответствуют ожидаемым, запустите настройку Dirac Live повторно.

Как правило, функция настройки Dirac Live позволяет получить достаточно точные результаты, однако ошибки не исключены. Проблемы могут возникнуть в результате следующих причин:

- ☐ внешние звуки или скрежет/посторонние шумы с микрофона
- ☐ отражение звука от твердых поверхностей (например, окон или стен), расположенных близко к точке прослушивания,
- ☐ сильный акустический резонанс в комнате,
- ☐ препятствия (например, кровать) между динамиками и микрофоном.

Если проблемы не устранены или вы хотите получить наиболее точные результаты для высокого качества звучания, рекомендуется использовать ручной способ установки расстояния до динамиков и их уровней.

Использование сабвуферов

Если ваша система содержит активные сабвуферы, может потребоваться задать более высокие или низкие значения для уровня выхода или коэффициента усиления сабвуфера.

Полная информация о том, как использовать систему с вашим ресивером, приведена в приложении Dirac и кратком руководстве пользователя.

Загрузка приложения Dirac Live

Для загрузки программы Dirac Live с ПК/MAC и краткого руководства пользователя посетите веб-сайт:

live.dirac.com

Использование приложения Dirac

Вы можете сохранить в памяти ресивера до трех кривых эквалайзера Dirac. Для каждого входа можно использовать свою кривую, например «Фильм» для входа BD и «Музыка» для входа компакт-диска.

Чтобы выбрать кривую для входа, используйте кнопку **AUDIO** на пульте дистанционного управления.

Также можно использовать пункт меню «комнатный эквалайзер» в меню настройки звука, чтобы установить кривую для каждого входа. Смотрите раздел «комнатный эквалайзер» на стр. стр. RU-30.

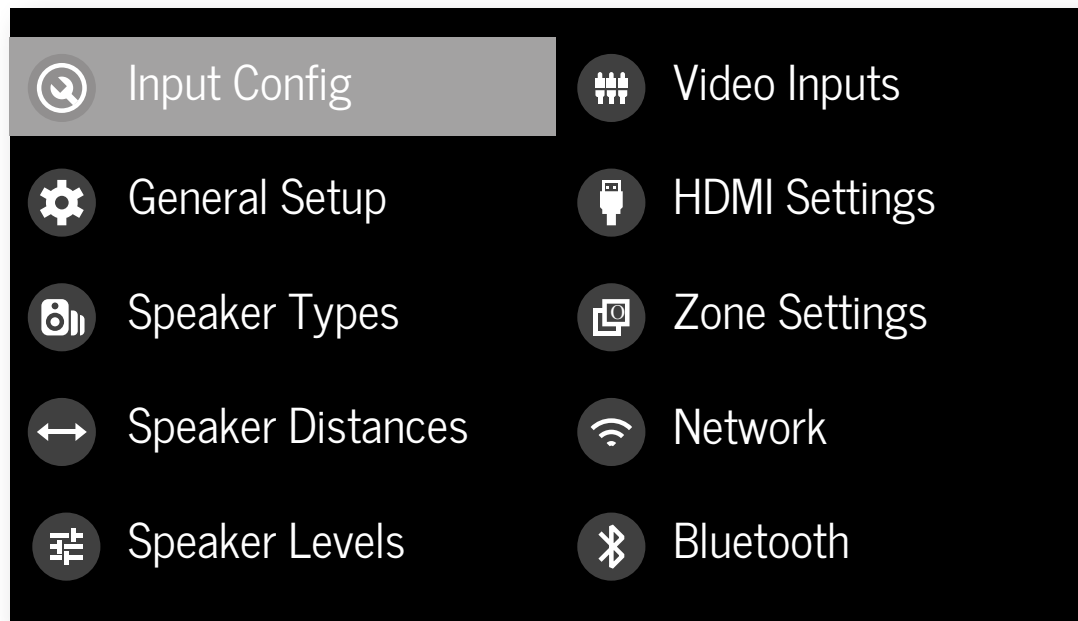
Примечание. При первом запуске приложения Dirac кривая будет применена ко всем входам. Последующие кривые не будут автоматически применены. Чтобы выбрать требуемую кривую для определенного входа, используйте приведенные выше методы.

Меню Настройки

Меню настроек позволяет настроить все параметры вашего ресивера. Следующие несколько страниц объясняют элементы меню и их функции. Меню настройки могут выглядеть довольно сложными, если у вас нет опыта настройки домашнего кинотеатра, однако большинство из них требуется настроить только один раз при первой установке системы. Последующая настройка может потребоваться только в том случае, если вы внесете изменения в систему или переедете в другой дом.

Входной разъем в режим настройки

Для вызова входного разъема в меню настройки нажмите кнопку **MENU** на пульте дистанционного управления или передней панели. Меню настройки отобразится на дисплее передней панели (см. изображение справа).



Навигация по меню настройки

... с помощью пульта дистанционного управления

Меню настройки можно просматривать с помощью кнопок курсора (стрелок) на пульте дистанционного управления. Это является самым простым способом.

1. Для вызова входного разъема в меню настройки нажмите кнопку **MENU**, расположенную сразу под кнопками навигации.
2. Используйте кнопки  и  для перехода вверх и вниз по заголовкам главного раздела.
3. При выборе необходимого раздела используйте кнопку  для входного разъема в раздел.

4. Используйте кнопки  и  для перехода вверх и вниз по настройкам раздела в правой панели. Некоторые настройки могут быть выделены серым. Они предназначены либо для информации (например, входящая частота дискретизации), либо недоступны для выбора в данный момент. Полосы прокрутки с правой стороны панели указывают ваше положение в списке настроек, если элементов в меню больше, чем можно отобразить на экране.

5. Нажатие кнопки **OK** позволяет выбрать параметр для изменения. При повторном нажатии кнопки **OK** происходит отмена выбора параметра.
6. Чтобы выйти из меню, нажмите кнопку **MENU**. Изменения в настройках будут сохранены.

... с помощью кнопок на передней панели

Элементы управления на передней панели ресивера можно использовать для настройки устройства. Следуйте инструкциям по использованию пульта дистанционного управления: используйте кнопку **INPUT-** для перемещения вниз, **INPUT+** для перемещения вверх, **INFO** для перемещения влево и **MODE** для перемещения вправо.

Ввод конфигурации

Настройки аудио и видео на данной странице меню настройки можно изменить **в соответствии с выбранным входным разъемом**.

Если в строке входного разъема выбран другой входной разъем, все настройки данного входного разъема будут отображены под ним. Данные параметры применяются только ко входным разъемам с именем, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства и выборе данного входного разъема.

Вход – выбранный входной разъем, к которому относятся указанные ниже настройки.

Название – отображаемое имя входного разъема. Вы можете изменить имя любого входного разъема, чтобы он соответствовал вашей настройке. Например, если у вас есть два спутниковых ресивера, вы можете подключить главный ресивер к входным разъемам спутникового аудио и видео и изменить его имя на «SAT 1». Затем вы можете подключить второй спутниковый ресивер к входным разъемам «аудио» и «видео» видеоманитфона (UHD), но изменить имя UHD на «SAT 2». Так пользователям ресивера будет проще выбирать входные разъемы во время их прокрутки.

Синхр. изображ. и речи – каждый входной разъем может иметь собственные настройки времени задержки между аудио и видеосигналами для компенсации несинхронизированного звука и изображения. Это, как правило, требуется, когда используется обработка видео для масштабирования или устранения эффекта «ребенки». Задержка синхронизации речи может составлять от 0 до 250 миллисекунд.

Регулировка синхронизации речи позволяет корректировать только запаздывающее видео. Если запаздывает звук, установите синхронизацию речи на минимальное значение.

Режим – настройка исходного режима декодирования аудио для стереисточников, подключенных к данному входному разъему.

□ Последний режим позволяет вызвать последние использовавшиеся настройки для данного входного разъема, когда использовался стереисточник. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Режимы двухканальных источников» на стр. RU-35.

МСН Режим – настройка исходного режима декодирования аудио для многоканальных цифровых источников, подключенных к данному входному разъему.

□ Последний режим позволяет вызвать последние использовавшиеся настройки для данного входного разъема, когда использовался стереисточник. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Режимы многоканальных источников» на стр. RU-35.

Низкая звуковая частота –

Высокая звуковая частота –

Позволяет изменять низкие и высокие частоты активных динамиков для каждого отдельного входного разъема. Например, если источнику PVR не хватает басов, вы можете изменить параметры, выбрав PVR в строке входного разъема в верхней части меню и добавив значение 2 или 3 дБ к параметру управления низкими частотами. После этого при каждом выборе входного разъема PVR настройки басов будут изменены автоматически, если используется один и тот же входной разъем.

комнатный эквалайзер – этот пункт можно выбрать, когда приложение Dirac Live запущено и фильтры эквалайзера загружены в один из трех доступных слотов.

□ **Не рассчитывается:** (только информация) фильтры эквалайзера отсутствуют, поэтому этот пункт недоступен для выбора.

□ **Название проекта:** Функция «комнатный эквалайзер» Dirac Live применяется к текущему источнику и отображает название проекта из приложения Dirac Live.

□ **Выкл.:** Функция «комнатный эквалайзер» Dirac Live не применяется к текущему источнику.

Уровень входного сигнала – настройка максимального уровня входного аналогового сигнала (чувствительность) для данного входного разъема перед обрезанием пути сигнала ADC (аналого-цифровой преобразователь). В качестве максимального значения входного разъема можно установить 1, 2 и 4 Вольт RMS. По умолчанию установлено значение 2 В RMS.

Например, для аналоговых источников с низкими уровнями выходного сигнала более эффективна будет настройка 1 В в качестве максимального значения. Это позволяет достичь оптимального соотношения сигнал-

шум ресивера и обеспечить примерно одинаковый уровень звучания различных аналоговых источников в соответствии с установленной на ресивере громкостью.

Система Dolby Volume – это интеллектуальная система, которая позволяет улучшить принимаемую аудиочастоту на низких уровнях и изменить несоответствия в громкости между источниками (например, рок-радиостанциями и BD), а также между программами (например, ТВ-передачами и рекламой).

□ **Вкл.:** функция Dolby применена к данному входу.

□ **Выкл.:** (по умолчанию) функция Dolby не применена к данному входу.

Dolby Leveller – данный параметр Dolby Volume управляет степенью соответствия тихих и громких источников и программным содержанием на основе восприятия ухом степени громкости. Диапазон значений составляет от 0 (минимальный уровень) до 10 (максимальный уровень). По умолчанию установлено значение 2, однако рекомендуется поэкспериментировать с более высокими значениями, если материалы источника не совпадают по уровню. Если функция выравнивания уровня громкости отключена, выравнивание звука между источником и программами выполняться не будет. Обратите внимание, что отключение функции «Dolby Leveller» системы «Система Dolby Volume» не приведет к тому же эффекту, что отключение всей системы «Система Dolby Volume», поскольку обработка частотных характеристик громкости все еще будет активна.

Смещ. калибровки DV – параметр смещения калибровки Система Dolby Volume позволяет выполнить компенсацию между эффективностью динамиков и точкой прослушивания. Значение по умолчанию «0» обычно обеспечивает хорошие результаты, если уровни динамиков ресивера настроены с помощью измерителя уровня звукового давления.

Стереорежим – если в системе есть сабвуфер, то вы можете выбрать распределение басов между передними динамиками (левым и правым) и сабвуфером во время прослушивания стерео (только двухканального), аналоговых и цифровых источников. Выберите параметр, обеспечивающий наиболее четкое равномерное звучание низких частот. Если вы используете сабвуфер для стерео, смотрите «Сtereo сабвуфер» ниже для настройки уровня сабвуфера. Для получения наилучших результатов

выполните тестирование с помощью установочного диска или программного материала в реальном времени. Данный параметр можно использовать для перезаписи обычных настроек динамиков в меню Типы динамиков, когда ресивер воспроизводит стереосигнал. Как правило, для прослушивания стереомызыки в двухканальном режиме следует использовать немного другие параметры сабвуфера/динамика, чем для фильмов с объемным звучанием.

□ **Типы динамиков:** При воспроизведении аналогового и цифрового источника, ваша обычная конфигурация динамиков (как указано в меню «Типы динамиков») будет использоваться для воспроизведения сигналов.

□ **Левый/правый:** Информация о полночастотном стерео. Весь звук направляется только на передние динамики (правый и левый) без перенаправления низких частот. Вы можете использовать данный параметр, если ваши передние динамики (левый и правый) могут обрабатывать полный частотный диапазон музыки. Если вы на странице настройки «Типы динамиков» настроили для передних динамиков размер «малый», вы можете использовать данный параметр для изменения значения на «большой» для прослушивания стерео (если ваши динамики поддерживают полночастотный диапазон музыки). Часто бывает полезно установить для динамиков, поддерживающих полночастотный диапазон, значение «малый» на странице настройки «Типы динамиков» для просмотра фильмов, если в вашей системе есть сабвуфер. Это может добавить реализма звуковым дорожкам фильмов, поскольку сабвуферы позволяют воспроизводить музыку с высокими басами. Однако для стереомызыки оптимальных результатов можно добиться, не используя сабвуфер, и задав для передних динамиков значение «большой».

□ **Левый/правый+сабвуфер:** Стереозвук с полным диапазоном частот подается на передние динамики (левый и правый), а низкие частоты перенаправляются на сабвуфер. В этом случае информация о низких частотах будет дублироваться.

- **Спутник+сабвуфер:** Используйте данный параметр, если у вас есть передние спутниковые динамики размера «малый» или если вы хотите, чтобы все низкие частоты обрабатывались сабвуфером. При полном управлении басами аналоговый и цифровой стереосигналы подаются в DSP, где низкие частоты фильтруются и перенаправляются непосредственно в сабвуфер, минуя передние динамики.

ПРИМЕЧАНИЕ. Стереорежим недоступен при использовании аналогового источника в режиме Стерео регулятор.

Стерео сабвуфер – если в Стереорежим выбрано «левый/правый+сабвуфер» или «спутник+сабвуфер», данная настройка позволит настроить уровень сабвуфера при воспроизведении двухканального стереосигнала.

IMAX Режим – этот пункт позволяет выбрать, будет ли IMAX Режим запускаться автоматически входящим звуковым потоком или включаться/выключаться принудительно.

Auro-Matic 3D – выбор режима повышающего микширования Auro-Matic 3D.

- **Малый:** настройка повышающего микширования для малогабаритной комнаты.
- **Средний:** настройка повышающего микширования для помещения среднего размера.
- **Большой:** настройка повышающего микширования для помещения большого размера.
- **Фильм:** настройка повышающего микширования для просмотра фильма.
- **Речь:** настройка повышающего микширования для более разборчивой речи.

Интенсивность Auro-Matic 3D – регулировка соотношения между необработанными и обработанными сигналами при использовании повышающего микширования Auro-Matic 3D.

Источник звук. сигнала – выбор типа подключения для каждого входного разъема. По умолчанию активируется вход HDMI (при его наличии). При отсутствии входа HDMI по умолчанию используется вход цифрового звука. Данный параметр необходимо изменить, если используется другое подключение.

Выберите из списка типов аудио, которые используются для данного источника.

- **HDMI:** устройство будет использовать входной аудиоразъем HDMI для данного источника.
- **Цифровой:** the unit is forced to use the optical (TOSLINK) or coaxial (S/PDIF) digital audio input for this source
- **Аналоговый:** устройство будет использовать аналоговый входной аудиоразъем для данного источника.

CD Direct – отключение задержки воспроизведения при обнаружении сжатого аудио. Эта опция должна использоваться только для источников PCM-аудио (таких как проигрыватель компакт-дисков).

Общие настройки

Общая информация и элементы управления системой.

Источник вх. сигнала – (только информация) выбранный входной разъем, к которому относятся указанные ниже настройки.

Формат входящего сигнала – (только информация) формат цифрового аудиопотока, который выводится через данный входной разъем (при наличии).

Част. квант. вх. сигнала – (только информация) частота дискретизации цифрового аудиопотока, который выводится через данный входной разъем (при наличии).

Входящая скорость передачи данных – (только информация) скорость передачи цифрового аудиопотока, который выводится через данный входной разъем (при наличии).

Dialnorm – (только информация) если аудиопоток Dolby Digital выводится через данный входной разъем, потоком запрашивается нормализация речи.

Входящее разрешение – (только для информации) Отображает разрешение входящего видеосигнала.

Сжатие звукового сигнала – позволяет выбрать оптимальный режим сжатия для прослушивания аудио в позднее время. Эффект сжатия усиливает громкость тихих участков и приглушает громкие участки. Сжатие применяется только к звуковым дорожкам форматов Dolby/DTS, которые поддерживают данную функцию.

- **Вкл.:** (по умолчанию) сжатие аудио не применяется.

□ **Средний:** при сжатии будут приглушены громкие участки звуковой дорожки. Поток Dolby True HD автоматически сжимается в соответствии с установками входящего потока.

□ **Высокий:** применяется максимальное сжатие динамического диапазона для сведения к минимуму разницы между громкими и тихими участками звуковой дорожки.

Данная настройка применяется ко всем входным разъемам при обнаружении соответствующего цифрового аудиопотока. Она хранится в памяти и активируется каждый раз при включении устройства.

Баланс – используется для временного изменения баланса звука между передними динамиками (правым и левым). Вы можете выделить отдельно левый или правый динамик, добавив ему до 6 дБ. Обратите внимание, что невозможно полностью перенести аудиосигнал на один канал. Данная функция позволит вернуть равномерный баланс между левым и правым динамиком при изменении входного разъема.

По центру – Обеспечивает регулировку звукового поля для декодирования двухканальных источников в режиме Dolby Surround. При использовании декодирования Dolby Surround доминантные центральные сигналы будут воспроизводиться только центральным динамиком. Если центральный динамик отсутствует, декодер равномерно разделяет центральный сигнал для левого и правого динамиков для создания «фантомного» центрального изображения. Центральное уширение обеспечивает переменную регулировку ширины центрального канала так, чтобы он звучал только из центрального динамика, только из левого/правого динамиков как кажущийся источник звука или из всех трех передних динамиков в различной степени.

Диалоговое управ. DTS – устанавливает уровень диалогового канала в совместимых аудиопотоках DTS.

Максимальная громкость – ограничение максимальной громкости, которую можно настроить для системы в главной зоне. Эта функция позволяет предотвратить случайное изменение настроек динамиков с низким уровнем мощности (пример). Она хранится в памяти и активируется каждый раз при включении устройства.

Макс. громкость включения – ограничение максимальной громкости системы в главной области при включении или выходе из режима ожидания. При включении системы будет использована настройка сохраненных параметров громкости, если последнее использованное значение громкости (возможно, очень громкое) было высоким. Она хранится в памяти и активируется каждый раз при включении устройства.

Отобр. Продолжительность – установка времени, в течение которого дисплей передней панели остается включенным после получения команды. По умолчанию дисплей всегда включен.

Управление – включение и отключение управления RS232 или IP (NET), системы, которая обеспечивает управление с различных домашних автоматизированных систем сторонних производителей. Обратите внимание, что можно использовать только управление RS232 или IP, но не оба одновременно.

Сеть – настройка включения устройства.

- **Stby:** режим ожидания устройства

- **On:** Включено

- **Last state:** Последнее состояние (по умолчанию).

Язык – выбор языка меню настройки. Доступные языки: английский, французский, немецкий, испанский, нидерландский, русский, китайский.

Типы динамиков

Настройки типов динамиков, которые подключены в вашей конфигурации. Данные настройки применяются ко всем входным аудиоразъемам, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства.

Передний левый/правый –

Центр. громкоговоритель –

Объемн. левый/правый –

Объемн. задний левый/правый –

Высота спереди –

Высота назад –

Здесь необходимо указать типы динамиков, подключенных к ресиверу:

- ☐ **Большой:** возможность воспроизведения полного диапазона частот
- ☐ **Малый:** невозможность воспроизведения полного частотного диапазона на низких частотах
- ☐ **Функция None:** в конфигурации нет динамиков

ПРИМЕЧАНИЕ. Невозможно указать для всех динамиков тип «малый», если в конфигурации динамиков нет сабвуфера. Если нет сабвуфера, вам потребуется указать для передних динамиков тип «большой».

Сабвуфер – эта опция позволяет выбрать режим, при котором выделенные выходные клеммы низкочастотного канала используются для одного сабвуфера (два параллельных выхода).

13 и 14 канал –

15 и 16 канал –

Установка позиций динамиков, для которых используются каналы 13, 14, 15 и 16.

Тип высоты – установка типа верхних динамиков: монтаж на потолке/с функцией Dolby.

Используйте каналы 6+7 для – Если настройка Ваших динамиков главной зоны не включает тыльные левый и правый динамики объемного звука, Вы можете выбрать использование задних каналов усилителя объемного звука в качестве верхних усилителей 1, для двухканального усиления Передний левый и Передний правый, или в качестве стереоусилителя мощности для Зона 2.

Наклон фильтра – выбор наклона фильтра низких частот: 12 дБ, 24 дБ, 36 дБ, 48 дБ на октаву.

Суб усиление – регулировка уровня выходного сигнала для всех выходов сабвуфера от 0 дБ до -30 дБ с шагом -6 дБ.

Расст. до динам.

Настройки калибровки для расстояния между динамиками и точкой прослушивания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Динамики, которых нет в вашей конфигурации, будут выделены серым цветом.

Если используется функция Dirac Live для Arcam, эти настройки отображаются в единицах времени, а не расстояния.

Данные настройки применяются ко всем входным аудиоразъемам, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства.

Устройства – измерение расстояния в единицах метрической либо английской системе мер.

Передний левый –

Центр. громкоговоритель –

Передний правый –

Объемн. правый –

Объемн. задний правый –

Объемн. передний левый –

Объемн. Левый –

Левый верхний спереди –

Правый верхний спереди –

Левый верх –

Правый верх –

Сабвуфер –

Канал 13 –

Канал 14 –

Канал 15 –

Канал 16 –

Как описано в «Исходная Настройка» на стр. RU-27, измерьте расстояние от каждого динамика до точки прослушивания и введите полученные значения. Это позволяет рассчитать корректное время относительной задержки ресивера для каждого динамика.

Уровни динамиков

Настройки калибровки уровня сигнала тестовых шумов, проходящих через динамики, измеряются в точке прослушивания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Динамики, которых нет в вашей конфигурации, будут выделены серым цветом.

Данные настройки применяются ко всем входным аудиоразъемам, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства.

Тест-тон – выбор внутреннего генератора тестового сигнала или внешнего тестового сигнала от выбранного в данный момент входа HDMI (например, сигнала с плеера BD).

Передний левый –

Центр. громкоговоритель –

Передний правый –

Объемн. правый –

Объемн. задний правый –

Объемн. передний левый –

Объемн. Левый –

Левый верхний спереди –

Правый верхний спереди –

Левый верх –

Правый верх –

Сабвуфер –

Канал 13 –

Канал 14 –

Канал 15 –

Канал 16 –

Используйте кнопки навигации  и  на пульте дистанционного управления для выбора соответствующего динамика. Нажмите , чтобы включить/отключить калибровочные шумы, затем нажмите кнопки навигации  и , чтобы отрегулировать уровень шумов на каждом динамике.

Как описано в «Исходная Настройка» на стр. RU-27, настройте уровень тестовых шумов на каждом динамике, чтобы на счетчике SPL в точке измерения было значение 75 дБ SPL.

Вх. Видеоразъемы

Настройки для дополнительного назначения видеисточника для каждого входного аудиоразъема.

Эти настройки хранятся в памяти и активируются каждый раз при включении устройства.

Видеовход CD –

Видеовход Aux –

Видеовход FM –

Видеовход DAB –

Видеовход NET –

Видеовход BT –

По умолчанию для каждого входного аудиоразъема установлено значение «Функция None». Однако вы можете, например, связать видео «SAT» с FM или цифровым радио для прослушивания комментариев спортивных передач по радио, а изображение просматривать со спутника.

настройки HDMI

Настройки в данном меню позволяют регулировать разрешение выходного сигнала с видеопроцессора ресивера. Данные настройки применяются ко всем входным видеоразъемам, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства.

Зона 1 OSD – настройка Вкл. и Выкл. экранных сообщений в главной зоне. Она хранится в памяти и активируется каждый раз при включении устройства.

☐ При выборе параметра **Вкл.** все пользовательские регулировки, выполненные при использовании ресивера, будут отображаться на экране и на дисплее передней панели. Сюда относятся настройки громкости, уровень сабвуфера, синхронизация речи, управления тонами и др. Настройки хранятся в памяти и активируются каждый раз при включении устройства.

☐ При выборе параметра **Выкл.** указанные выше пользовательские настройки отображаются только на дисплее передней панели. При этом на устройстве отображения не появляется всплывающий текст. Однако вне зависимости от настроек меню меню, настройки отображаются на экране.

Зона 1 из – этот параметр определяет выход для Зона 1: выход 1, выход 2 или оба.

Зона 1 синхронизации губ – (только информация) отображение степени автоматического применения синхронизации речи к выходу HDMI для компенсации задержек при обработке видео с подключенного устройства отображения. Не все устройства отображения поддерживают данную функцию.

Аудиовыход HDMI для ТВ – этот параметр управляет передачей аудиосигнала непосредственно на телевизор.

Обход HDMI и IP – этот параметр управляет функциями обхода HDMI и IP-управления в режиме ожидания. Выбор опции «Низкая мощность» (по умолчанию) означает, что функции IP-управления (по сети) и обхода HDMI отключены. Выбор опции HDMI и IP вкл означает, что функции IP-управления (по сети) и обхода HDMI включены.

Источник обхода HDMI – выбор входа для обхода HDMI: специальный вход или вход, который использовался в последний раз.

Шина управления CEC – выбор управления CEC на выходе 1.

Функция управления eARC – этот параметр позволяет включить/отключить регулятор громкости на дисплее.

ТВ Аудио – этот параметр включает/отключает автоматическое переключение на аудио eARC с дисплея.

Выключение питания – этот параметр включает/отключает автоматическое управление питанием с другого устройства с функцией CEC.

Настройки зоны

Содержит список настроек громкости и параметров управления для Зона 2. Данные настройки применяются ко всем входным аудиоразъемам, сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении устройства.

Вход Z2 – выбор входа для перенаправления в Зона 2. По умолчанию установлен параметр «Воспользуйтесь Z1», т. е. такой же источник, какой выбран для Зона 1.

Состояние Зоны 2 – Выбирает, находится ли Зона 2 в Режим ожидания или Вкл..

Громкость Зона 2 – текущая громкость в Зона 2.

Макс. громкость в Зона 2 – ограничение максимальной громкости системы в Зона 2. Эта функция позволяет предотвратить, например, случайное изменение настроек динамиков с низким уровнем мощности.

Фиксированная громкость в Зона 2 – громкость Зона 2, которая может быть заблокирована на текущем значении, для использования с внешним усилителем с собственной настройкой громкости в Зона 2.

Макс. громкость включения в Зона 2 – ограничение максимальной громкости системы в Зона 2 при включении или выходе из режима ожидания. При включении системы будет использовано это значение громкости, если последнее использованное значение (возможно, очень громкое) было высоким.

Подключение к сети

Сеть

Ресивер имеет сетевой аудиоклиент, который позволяет использовать ресурсы AirPlay 2 и Chromecast built-in, а также воспроизводить музыку с сетевых устройств хранения, таких как компьютер или диск NAS.

Беспроводная сеть настраивается с помощью программы установки AirPlay Apple или приложения Google Home.

SSID – (только информация) отображение имени сети (SSID), к которой в настоящее время подключен ресивер: проводная, если используется проводное соединение, или нет соединения, если подключение отсутствует.

IP-адрес – (только информация) IP-адрес, назначенный сервером DHCP, или IP-адрес, назначенный пользователем для ресивера в вашей сети, если DHCP не используется.

MAC-адрес – (только информация) уникальный адрес сетевой платы ресивера.

Дружественное имя – (только информация) сетевое «дружественное имя» вашего ресивера.

Блютуз

Ресивер оборудован аудиовходом Bluetooth.

Парное устройство – активация обнаружения ресивера другими устройствами Bluetooth.

Очистить список сопряженных устройств – очистка списка устройств Bluetooth, сопряженных с ресивером.

Сопряженные устройства – отображение списка устройств, сопряженных с ресивером.

Чтобы использовать функции AirPlay и Chromecast built-in, ресивер должен быть подключен к локальной проводной или беспроводной сети.

В следующих разделах подробно описано, как это сделать.

Примечание. Прежде чем приступить к настройке беспроводного соединения, удостоверьтесь, что прилагаемые антенны подключены к антенному гнезду на задней панели ресивера.

Домашняя система автоматического управления

Когда ресивер подключен к сети, он может удаленно управляться с помощью специализированного программного обеспечения для системы автоматизации дома.

Те же элементы управления также доступны через порт RS232.

Доступны различные сторонние системы, обеспечивающие комплексное управление устройствами воспроизведения. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру или специалисту по установке. Технические характеристики протокола дистанционного управления доступны по запросу. Для получения этой информации напишите нам на адрес luxurysupport@harman.com.

Для получения подробной информации обратитесь к документам по управлению устройством, которые можно найти на веб-сайте www.arcam.co.uk.

Настройка AirPlay

Проводное Соединение

Подсоедините сетевой кабель Ethernet к ресиверу.

Для прослушивания аудио через AirPlay на вашем ресивере убедитесь, что ваше устройство Apple подключено к той же сети, что и ресивер, и просто выберите его в качестве устройства воспроизведения аудио AirPlay.

Примечание. Ресивер будет отображаться в меню динамика AirPlay под именем модели ARCAM-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Беспроводное Подключение

Подключите устройство Apple к той же сети, к которой подключен ресивер.

Перейдите в меню настроек Wi-Fi на устройстве Apple и выберите ресивер в меню Задать новый динамик AirPlay.

Следуйте инструкциям на экране. Для прослушивания аудио через AirPlay на вашем ресивере убедитесь, что ваше устройство Apple подключено к той же сети, что и ресивер, и просто выберите его в качестве устройства воспроизведения аудио AirPlay.

Примечание. Ресивер появится в меню настройки динамика AirPlay под именем модели ARCAM-xxxxxx, где

xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Настройка Chromecast built-in

Проводное Соединение

Подсоедините сетевой кабель Ethernet к ресиверу.

Беспроводное Подключение

Загрузите приложение Google Home и установите его.



Вы получите сообщение о том, что устройство доступно для настройки. В противном случае просто нажмите Добавить и Настройка устройства.

Для прослушивания аудио из любого поддерживаемого приложения на вашем ресивере убедитесь, что ваше устройство подключено к той же сети, что и ресивер. Нажмите на значок Chromecast built-in в приложении и выберите ресивер в качестве устройства воспроизведения.

Примечание. Ресивер будет отображаться в меню настройки под именем модели ARCAM-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Режимы Декоди-Рования

Введение

Ресивер поддерживает все ключевые режимы декодирования и обработки аналоговых и цифровых сигналов, включая форматы высокого разрешения последнего поколения HDMI.

Режимы для цифровых источников

Цифровые записи обычно закодированы и содержат информацию о своем формате. Ресивер автоматически определяет соответствующий формат цифрового сигнала, например, Dolby Atmos, TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Auro 3D, Dolby Digital или DTS, и включает соответствующий режим декодирования.

Режимы для аналоговых источников

Аналоговые записи не содержат информацию о своем формате шифрования, поэтому необходимый режим, например, Dolby Surround необходимо выбрать вручную.

Запоминание режима

Аудио Dolby Digital или DTS (включая форматы высокого разрешения) можно выводить в двух смешанных режимах, выбранных с помощью кнопки **MODE**:

- Объемное звучание (например, пять основных каналов и сабвуфер для источника 5.1)
- Уменьшение каналов стерео.

Двухканальное видео (как аналоговое, так и цифровое) может выводиться в двух смешанных режимах, выбранных с помощью кнопки режима:

- Объемный звук (например, Dolby Surround, DTS Neural:X и т. д.)
- Стерео.

Ресивер сохраняет настройки для каждого источника. Таким образом, режим декодирования для следующих групп источников может храниться независимо:

- Источники Dolby Digital (многоканальные) и DTS
- Двухканальные источники Dolby, PCM и аналоговые

Режимы двухканальных источников

Нижеприведенные режимы декодирования и объемного звука используются для создания многоканального стерео из 2-канальных источников. Они доступны на ресивере для форматов стандартного и высокого разрешения Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM или для аналоговых источников:

Стерео. –

16-канальное стерео –

Формат Dolby Surround –

Dolby Virtual Height –

Декодер DTS Neural:X –

DTS Virtual:X –

Auro-Matic 3D –

Стерео

В этом режиме ресивер работает как обычный высококачественный усилитель звука. Обратите внимание, если на сабвуфере включен стереорежим, то выполняется обработка сигнала.

- **Стерео регулятор:** помогает достичь наилучшего качества звука, если есть аналоговое подключение.
- **16-канальное стерео:** выводит звук из динамиков, копируя левый входной разъем на все левые динамики, а правый – на все правые динамики. Центральный динамик выводит звук как для левых, так и для правых динамиков.

Формат Dolby Surround

Формат Dolby Surround позволяет получить семь выходов из двух и более источников для максимально эффективного использования всех усилителей и динамиков в вашей системе.

Dolby Virtual Height

Декодер Dolby Virtual Height обеспечивает высочайшее качество звука за счет виртуализации контента высоты в сравнении с традиционными конфигурациями громкоговорителей без необходимости использования верхних динамиков. Примечание. Это режим недоступен, если используются высотные колонки.

Декодер DTS Neural:X

Декодер DTS Neural:X — это усовершенствованный алгоритм повышающего микширования, позволяющий выполнять преобразование до 7.1.4 каналов для всех типов контента.

DTS Virtual:X

Декодер DTS Neural:X создает эффект объемного звучания с помощью традиционных, не высотных колонок. Примечание. Это режим недоступен, если используются высотные колонки.

Auro-Matic 3D

Auro-Matic 3D позволяет насладиться эффектом присутствия, создавая дополнительные выходные каналы из входящего аудиосигнала, чтобы адекватно распределить звук на все доступные выходные динамики и повысить тем самым эффект от прослушивания.

Режимы многоканальных источников

Цифровой многоканальный источник обычно предоставляется как «аудио 5.1». Каналы 5.1 состоят из передних левого, центрального и правого динамиков, двух динамиков объемного звука и канала низких частот. Поскольку канал низких частот не является каналом с полным диапазоном, он обозначается как «.1».

Системы объемного звука декодируют и воспроизводят каналы 5.1 непосредственно. Улучшенная система декодирования с матрицей DTS-ES создает один дополнительный тыльный канал из информации, хранящейся в двух сигналах объемного звука источника 5.1. Улучшенную систему ES иногда называют системой 6.1. Этот дополнительный обратный канал объемного звука обычно воспроизводится через два отдельных динамика, образуя систему «7.1».

DTS-ES Discrete является источником «6.1» с шестью дискретно зашифрованными каналами и каналом низких частот «.1».

Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS:X, DTS-HD, Auro 3D являются форматами объемного звука высокого разрешения, используемыми на дисках Blu-Ray

Режимы декоди-рования

Режимы, приведенные в следующей таблице, доступны для многоканальных цифровых источников.

Особые режимы, такие как DTS-ES 6.1 discrete, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS:X, DTS-HD, IMAX® ENHANCED и Auro 3D, доступны только при наличии соответствующих источников.

RU

Аудиоисточники высокого разрешения	
Dolby Atmos	Контент Dolby Atmos микшируется как аудиообъекты, а не традиционные каналы, поэтому может воспользоваться всеми преимуществами количества и расположения Ваших динамиков.
Dolby TrueHD	Предоставляет конфигурацию до 7.1 полных каналов с частотой 96 кГц, разрешением 24-бит без потерь при сжатии. Скорость передачи данных может составлять до 18 Мбит/с.
Dolby Digital Plus	Предоставляет конфигурацию до 7.1 дискретных аудиоканалов с меньшей степенью сжатия по сравнению с обычным кодированием Dolby Digital. Скорость передачи данных может составлять до 6 Мбит/с.
DTS-HD Master Audio	Предоставляет конфигурацию до 7.1 полных каналов с частотой 96 кГц, разрешением 24-бит без потерь при сжатии. Скорость передачи данных может составлять до 24,5 Мбит/с.
DTS:X®	DTS:X является декодером, который обеспечивает контент с полным эффектом присутствия, закодированный с помощью кодирования DTS:X. Контент DTS:X состоит из аудиообъектов или комбинации аудиоканалов и аудиообъектов. Декодер DTS:X также воспроизводит устаревшие форматы DTS, включая потоки DTS-HD Master Audio без потерь или с потерями. Поддерживает выходные конфигурации выше каналов 7.1 (включая верхние динамики) Обеспечивает «Диалоговое управление», которое позволяет пользователям регулировать звук в соответствии со своими предпочтениями или условиями прослушивания Перераспределяет любой контент DTS в соответствии с любым расположением динамиков Поддерживает форматы Blu-ray Disc (BD), DVD и потокового мультимедиа, а также устаревшие потоки до 192 кГц. Включает Neural:X, новейшую технологию повышающего/понижающего микширования от DTS.
IMAX Enhanced	Продукты IMAX® Enhanced отвечают самым высоким рыночным стандартам, обеспечивая наилучшую цветность, контрастность, четкость и звук. Эти продукты, одобренные IMAX, способны в полной мере реализовать самые захватывающие домашние развлечения с использованием высококачественного контента IMAX Enhanced. Программа IMAX Enhanced установила новый стандарт в области домашних развлечений.

AURO 3D	AURO 3D представляет собой пакетный декодер, который воспроизводит звук на трех уровнях: на уровне уха, уровне высоты и уровне «Голоса Бога», создавая эффект погружения в сферу звука.
Для источников Dolby Digital	
Dolby Digital 5.1	Источники Dolby Digital 5.1 предоставляют звук с пятью дискретными полнодиапазонными каналами: левым, центральным, левым объемного звука, правым объемного звука и каналом низких частот.
Dolby Digital Stereo Downmix	Позволяет уменьшить число каналов стерео для использования наушников.
Dolby Digital 5.1 + Dolby Surround	Данный режим используется для извлечения информации для отдельных тыльных каналов объемного звука из каналов объемного звука с помощью декодера Dolby Surround.
Для источников DTS	
DTS 5.1	Менее распространенный формат, чем Dolby Digital; в аудиоотрасли признается как обеспечивающий превосходное качество звука. DTS 5.1 обеспечивает объемный звук с помощью пяти каналов с полным диапазоном и каналом низких частот.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Позволяет уменьшить число каналов стерео для использования наушников.
DTS-ES 6.1 Matrix	Это формат каналов с конфигурацией 6.1, основанный на DTS 5.1. Он имеет шестиканальную матрицу, закодированную в левый и правый каналы объемного звука. Шестой канал — это центральный канал объемного звука, который направляется в левый задний и правый задний динамики объемного звука.
DTS-ES 6.1 Discrete	Это действительный дискретный звуковой формат каналов 6.1. Режим DTS-ES Discrete предназначен только для источников с аудиокодировкой DTS-ES 6.1 Discrete.
DTS96/24	Предоставляет до 5.1 аудиоканалов с частотой 96 кГц, разрешением 24 бит и обеспечивает великолепное качество звука по сравнению со стандартным DTS 5.1

Работа Тюнера

Ресивер оборудован тюнером FM/DAB/DAB+ (цифровое аудио). Цифровое аудиовещание может быть недоступно в некоторых регионах.

В данном разделе рассказывается о работе тюнера. Информацию о настройке тюнера и установке антенн смотрите на странице RU-11.

При выборе тюнера на экранном дисплее отобразится список предварительно настроенных радиостанций, а также информационная панель, на которой будет указана информация о текущей частоте (для FM) или радиостанции (для DAB).

На передней панели приводится та же информация. При нажатии кнопки **INFO** можно просматривать различные сведения:

FM
☐ Режим обработки (по умолчанию)
☐ Радиотекст (если доступно)
☐ Тип программы (если доступно)
☐ Сила сигнала
DAB
☐ Режим обработки (по умолчанию)
☐ Радиотекст (если доступно)
☐ Тип программы
☐ Качество сигнала
☐ Скорость передачи данных

Настройка/выбор канала

При переключении на внутренний источник **TUNER** ресивер использует последнюю установленную частоту, будь то FM или DAB. При последовательном нажатии кнопки **RADIO** на ресивере выполняется циклическое переключение диапазонов тюнера.

Аналоговое FM-радио

Настройка частоты FM-радиоприемника осуществляется с помощью кнопок  и  на пульте дистанционного управления в режиме устройства **TUN**. Отдельные нажатия позволяют понизить или повысить частоту на один шаг. При нажатии и удержании любой кнопки настройки в течение двух секунд, тюнер выполнит поиск следующего сильного сигнала. Вы можете остановить поиск в любое время, нажав одну из кнопок настройки еще раз.

В Европе встроенное FM-радио может получать сигналы радиотекста, передаваемых некоторыми станциями. Информация RDS обычно содержит название радиостанции, музыкальный или разговорный жанр, а также дополнительную информацию о текущей программе. Музыкальные станции обычно передают информацию о воспроизводимой композиции.

Цифровое радиовещание

Цифровое радиовещание (DAB) становится все более доступным. Смотрите www.worlddab.org/country_information для получения информации о доступности DAB.

Вам необходимо найти все доступные станции перед их прослушиванием.

Для поиска DAB-станций выберите DAB-тюнер, затем нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не отобразится начало поиска. Ресивер выполнит поиск всех доступных радиочастот DAB и составит список доступных радиостанций.

После завершения поиска вы сможете прокручивать список радиостанций с помощью кнопок  и  на пульте дистанционного управления. Для прослушивания отображаемой станции нажмите . Если Вы не нажмете  в течение двух секунд, на дисплее будет отображаться воспроизводимая в текущий момент станция.

Сохранение и выбор предварительных настроек

Выбор предварительных настроек осуществляется с помощью кнопок  и  на пульте дистанционного управления для поиска и кнопки  для выбора предварительной настройки, когда пульт находится в режиме устройства **TUN**.

Вы можете сохранить до 50 предварительно настроенных радиостанций любой частоты, например, радиостанцией 1 может быть FM-станция, а радиостанцией 2 — DAB-станция и т.д. При нажатии кнопки **OK** отображается номер следующей предварительно настроенной радиостанции, а при повторном нажатии кнопки **OK** частота/канал сохраняются в предварительных настройках. Если требуется другой номер радиостанции, нажмите кнопку  или , пока не отобразится необходимый номер. После этого нажмите кнопку **OK** еще раз.

Удаление предварительно настроенных радиостанций

Находясь в режиме поиска тюнера (используя  и  для прокручивания предварительных настроек), желтая кнопка на пульте дистанционного управления используется для удаления выделенной (но не воспроизводимой) станции или частоты.

Устранение неисправностей

Проблема	Что нужно проверить
Индикаторы устройства не горят	☐ Кабель электропитания подключен к ресиверу, а сетевая розетка, к которой подключено устройство, работает нормально. ☐ Нажата кнопка питания. ☐ Если горит красный индикатор, ресивер находится в режиме ожидания. Нажмите любую кнопку на передней панели или кнопку режима ожидания на пульте дистанционного управления.
Устройство отвечает с перебоями или не реагирует на команды пульта дистанционного управления	☐ В пульте дистанционного управления установлены новые батарейки. ☐ Приемник сигналов на передней панели находится в зоне видимости, и вы направляете пульт дистанционного управления на него.
На дисплее передней панели ничего не отображается	☐ Дисплей не был выключен. Нажмите кнопку DISPLAY на передней панели или пульте дистанционного управления.
Изображение не воспроизводится	☐ Ваше устройство просмотра включено и настроено на сигнал ресивера. Выполните тестирование, нажав кнопку MENU на ресивере или на пульте дистанционного управления, и откройте главное меню на устройстве отображения. ☐ На ресивере выбран правильный видеовход. ☐ Источник видео включен, работает нормально и находится в режиме воспроизведения (если применимо).
Яркие края или фантомы изображения	☐ Управление «резкостью» устройства воспроизведения отключено или установлено на минимум. ☐ Для разъемов hdmi используйте более короткий кабель или кабель другого производителя.
Нет звука	☐ Выбран верный вход. ☐ Источник звук. сигнала в меню Ввод конфигурации установлен правильно ☐ Источник включен, работает нормально и находится в режиме воспроизведения (если применимо). ☐ Установлен достаточный уровень громкости, и на ресивере не отключен звук.
Плохое качество или искажение звука	☐ Недостаточно увеличена чувствительность входного сигнала (т. е. снижено максимальное напряжение входного сигнала) в меню Ввод конфигурации, если используется аналоговый вход. ☐ В меню настройки выбран правильный размер динамиков в соответствии с системой.

Проблема	Что нужно проверить
Звук воспроизводится не из всех динамиков	☐ Выбран и воспроизводится соответствующий источник объемного звучания. ☐ BD/DVD-диск закодирован в определенном формате, а соответствующий формат выбран в меню запуска диска bd-проигрывателя (если применимо). ☐ BD/DVD-плеер настроен на вывод потокового аудио в цифровом режиме. ☐ Окно дисплея указывает, что воспроизводимый диск является многоканальным (чтобы отобразить окно «Формат входящего сигнала» несколько раз нажмите кнопку INFO). ☐ Все динамики правильно и надежно подключены к клеммам. ☐ В качестве режима декодирования не выбран параметр «стерео». ☐ Динамики правильно сбалансированы. ☐ Ресивер настроен на использование всех динамиков в системе.
Невозможно выбрать режимы декодирования Dolby или DTS	☐ Ресивер может применять режимы декодирования Dolby и DTS только для источников, которые были закодированы в этом же формате. ☐ Убедитесь, что: ☐ Цифровой источник выбран и подключен. ☐ Источник воспроизводит соответствующим образом закодированный материал. ☐ BD/DVD-диск закодирован в определенном формате, а соответствующий формат выбран в меню запуска диска bd-проигрывателя (если применимо). ☐ BD/DVD-плеер настроен на вывод потокового аудио в цифровом режиме.
При воспроизведении сигналов Dolby BD/DVD-проигрывателя ресивер выбирает формат Dolby Surround	☐ На bd/dvd-проигрывателе настроено цифровое подключение. ☐ Иногда dolby bd/dvd-диски содержат материал в начале или конце основного фильма, который находится не в полном формате 5.1, а в двухканальном формате.
Помехи при использовании аналогового входа	☐ Все кабели надежно подключены. При необходимости полностью вытащите кабель из разъема и снова подключите его (перед данным действием отключите питание). ☐ Соединения внутри штекера кабеля не разорваны или некачественно спаяны. ☐ Если помехи возникают только при подключении определенного источника сигнала, проверьте, что антенный кабель или подключение спутниковой тарелки к этому источнику заземлены. Обратитесь к специалисту по установке.

Проблема	Что нужно проверить
Есть помехи приема радио- или телевизионного сигнала	☐ Найдите откуда идут помехи. По очереди отключите каждый компонент источника, затем другое оборудование. Большинство электронного оборудования производит помехи низкого уровня. ☐ Попробуйте изменить расположение кабелей с неисправного источника подальше от других кабелей. ☐ Используйте кабели только высокого качества, предназначенные специально для этой цели и имеющие соответствующее экранирование. ☐ Если проблема сохраняется, обратитесь к продавцу.
Источник переключается произвольно или не переключается совсем	☐ Нет статических или импульсных помех, вызванных другим оборудованием, например, нагревательными приборами или системами кондиционирования. Выключите ресивер, подождите десять секунд и снова включите его, чтобы устранить проблемы в работе. Если проблема сохраняется, обратитесь к установщику. ☐ На ИК-детектор, расположенный за дисплеем передней панели, не падают прямые солнечные лучи.
Слишком высокая громкость при включении	☐ «Макс. громкость включения» не настроена на слишком высокий уровень.
Если файлы с диска NAS не воспроизводятся	☐ Файлы имеют совместимый формат. ☐ Компьютер подключен по сети, а не через USB. USB-порт ресивера не предназначен для непосредственного подключения к компьютеру
Если вы не можете подключиться к проводной сети	☐ Используемый кабель Ethernet корректно подключен к ресиверу и сетевому оборудованию. ☐ Сеть настроена для использования фиксированных IP-адресов, а в сетевых настройках ресивера выбрана опция DHCP. ☐ Сеть настроена для использования DHCP, а в сетевых настройках ресивера выбрано использование фиксированных IP-адресов.
если вы не можете подключиться к избранной Интернет-радиостанции	☐ Станция выполняет вещание и не перегружена, повторите попытку позднее.
Если Интернет-радиостанция имеет плохой или прерывистый звук	☐ Радиостанция работает с низкой скоростью передачи данных (чтобы выяснить это, нажмите кнопку INFO). ☐ Сеть не перегружена и скорость ее работы достаточная.

Технические характеристики

AV40

Линейные стереовходы	
Максимальная входная мощность	4,5 В RMS
Номинальная чувствительность	1 В, 2 В, 4 В (настраивается пользователем)
Входное полное сопротивление	47 кΩ
Соотношение сигнал/шум (A-wtd ref 100 Вт) обычный/стерео прямой	100 дБ/110 дБ
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,1 дБ
Выходы предусилителя	
Номинальный уровень выходного сигнала (несимметричный/симметричный)	1 В СКЗ/2 В СКЗ (макс. 5 В СКЗ/10 В СКЗ)
Выходное полное сопротивление	560 Ом
THD+N (20 Гц—20 кГц)	–100 дБ
выход для наушников	
Максимальный уровень выхода в 32 Ом	5 В СКЗ
Выходное полное сопротивление	<100 Ом
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Энергопотребление (максимум)	50 Вт (рассеяние тепла прибл. 170 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в неактивном режиме, обычном режиме)	40 Вт (рассеяние тепла прибл. 170 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	<0,5 Вт
Размеры Ш x Г (включая контакты динамика) x В (включая ножки)	433 x 425 x 171 мм
Масса (нетто)	10,6 кг
Масса (с упаковкой)	13,9 кг
Принадлежности в комплекте	Сетевой шнур Пульт ДУ и 2 элемента питания AAA Ручной режим Антенна DAB/FM 3 антенны Wi- Калибровочный микрофон USB-кабель
Исключая ошибки и пропуски	
ПРИМЕЧАНИЕ. Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми.	

Политика непрерывного совершенствования:
Arcsat ведет политику непрерывного совершенствования в отношении всех своих продуктов. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления.

AVR30

Непрерывная выходная мощность на канал, 8 Ом/4 Ом	
2 канала, 20 Гц – 20 кГц, <0,02% THD	120 Вт/200 Вт
2 канала, 1 кГц, <0,2% THD	140 Вт/220 Вт
7 канала, 1 кГц, <0,2% THD	100 Вт/180 Вт
Остаточный и фоновый шумы (A-wtd)	<0,15 мВ
Линейные стереовходы	
Максимальная входная мощность	4,5 В RMS
Номинальная чувствительность	1 В, 2 В, 4 В (настраивается пользователем)
Входное полное сопротивление	47 кΩ
Соотношение сигнал/шум (A-wtd ref 100 Вт) обычный/стерео прямой	100 дБ/110 дБ
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,1 дБ
Выходы предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	1В СКЗ (макс. 5В СКЗ)
Выходное полное сопротивление	560 Ом
THD+N (20 Гц—20 кГц)	–100 дБ
выход для наушников	
Максимальный уровень выхода в 32 Ом	5 В СКЗ
Выходное полное сопротивление	<100 Ом
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Энергопотребление (максимум)	1,5 кВт (рассеяние тепла прибл. 5200 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в неактивном режиме, обычном режиме)	100 Вт (рассеяние тепла прибл. 340 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	<0,5 Вт
Размеры Ш x Г (включая контакты динамика) x В (включая ножки)	433 x 425 x 171 мм
Масса (нетто)	18,1 кг
Масса (с упаковкой)	21,4 кг
Принадлежности в комплекте	Сетевой шнур Пульт ДУ и 2 элемента питания AAA Ручной режим Антенна DAB/FM 3 антенны Wi- Калибровочный микрофон USB-кабель
Исключая ошибки и пропуски	
ПРИМЕЧАНИЕ. Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми.	

AVR20

Непрерывная выходная мощность на канал, 8 Ом/4 Ом	
2 канала, 20 Гц – 20 кГц, <0,02% THD	110 Вт/175 Вт
2 канала, 1 кГц, <0,2% THD	125 Вт/190 Вт
7 канала, 1 кГц, <0,2% THD	90 Вт/110 Вт
Остаточный и фоновый шумы (A-wtd)	<0,15 мВ
Линейные стереовходы	
Максимальная входная мощность	4,5 В RMS
Номинальная чувствительность	1 В, 2 В, 4 В (настраивается пользователем)
Входное полное сопротивление	47 кΩ
Соотношение сигнал/шум (A-wtd ref 100 Вт) обычный/стерео прямой	100 дБ/110 дБ
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,2 дБ
Выходы предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	1В СКЗ (макс. 5В СКЗ)
Выходное полное сопротивление	560 Ом
THD+N (20 Гц—20 кГц)	–100 дБ
выход для наушников	
Максимальный уровень выхода в 32 Ом	5 В СКЗ
Выходное полное сопротивление	<100 Ом
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Энергопотребление (максимум)	1,5 кВт (рассеяние тепла прибл. 5200 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в неактивном режиме, обычном режиме)	100 Вт (рассеяние тепла прибл. 340 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	<0,5 Вт
Размеры Ш x Г (включая контакты динамика) x В (включая ножки)	433 x 425 x 171 мм
Масса (нетто)	16,6 кг
Масса (с упаковкой)	19,9 кг
Принадлежности в комплекте	Сетевой шнур Пульт ДУ и 2 элемента питания AAA Ручной режим Антенна DAB/FM 3 антенны Wi- Калибровочный микрофон USB-кабель
Исключая ошибки и пропуски	
ПРИМЕЧАНИЕ. Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми.	

AVR10

Непрерывная выходная мощность на канал, 8 Ом/4 Ом	
2 канала, 20 Гц – 20 кГц, <0,02% THD	80 Вт/100 Вт
2 канала, 1 кГц, <0,2% THD	85 Вт/120 Вт
7 канала, 1 кГц, <0,2% THD	60 Вт/85 Вт
Остаточный и фоновый шумы (A-wtd)	<0,15 мВ
Линейные стереовходы	
Максимальная входная мощность	4,5 В RMS
Номинальная чувствительность	1 В, 2 В, 4 В (настраивается пользователем)
Входное полное сопротивление	47 кΩ
Соотношение сигнал/шум (A-wtd ref 100 Вт) обычный/стерео прямой	100 дБ/110 дБ
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,2 дБ
Выходы предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	1В СКЗ (макс. 5В СКЗ)
Выходное полное сопротивление	560 Ом
THD+N (20 Гц—20 кГц)	–100 дБ
выход для наушников	
Максимальный уровень выхода в 32 Ом	5 В СКЗ
Выходное полное сопротивление	<100 Ом
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Энергопотребление (максимум)	1,5 кВт (рассеяние тепла прибл. 5200 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в неактивном режиме, обычном режиме)	90 Вт (рассеяние тепла прибл. 340 БТЕ/ч)
Потребляемая мощность (в режиме ожидания)	<0,5 Вт
Размеры Ш x Г (включая контакты динамика) x В (включая ножки)	433 x 425 x 171 мм
Масса (нетто)	16,5 кг
Масса (с упаковкой)	19,8 кг
Принадлежности в комплекте	Сетевой шнур Пульт ДУ и 2 элемента питания AAA Ручной режим Антенна DAB/FM 3 антенны Wi- Калибровочный микрофон USB-кабель
Исключая ошибки и пропуски	
ПРИМЕЧАНИЕ. Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми.	

Международная гарантия

Настоящая гарантия дает право отремонтировать устройство бесплатно в течение первых пяти лет после покупки, при условии, что оно было первоначально приобретено у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, несанкционированных настроек и/или ремонта, а также за повреждения или утерю изделия во время доставки или обратной транспортировки от лица, предъявляющего гарантийные претензии.

Гарантия распространяется на нижеследующее:

детали (за исключением дисководов) и расходы на обслуживание в течение пяти лет с даты покупки. Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания приведена ниже. По истечении пяти лет детали и расходы на обслуживание оплачиваются владельцем изделия.

На дисководы любого типа предоставляется гарантия в течение **пять лет** с даты покупки.

Гарантия не покрывает расходы на замену аккумулятора.

Гарантия не покрывает затраты, связанные с транспортировкой товара.

Претензии по гарантии

Оборудование должно быть упаковано в оригинальную упаковку и возвращено дилеру, у которого оно было приобретено. Изделие должно быть отправлено курьерской службой с оплатой доставки, а **не почтой**. Производитель не несет ответственности за оборудование во время его транспортировки к продавцу или дистрибьютору и рекомендует заказчикам застраховать устройство от потери и повреждения во время транспортировки.

Для получения более подробной информации свяжитесь с сотрудниками компании Arcam по электронной почте ***luxurysupport@harman.com***.

Возникли проблемы?

Если дилер Arcam не сможет ответить на вопрос, касающийся этого или любого другого продукта Arcam, свяжитесь со службой поддержки Arcam по вышеуказанному адресу, и мы сделаем все возможное, чтобы помочь вам.

Онлайн-регистрация

Вы можете зарегистрировать приобретенный продукт на сайте ***www.arcam.co.uk***.

device code
tables

tablas de
dispositivos
código

tableaux des
codes d'unité
source

Таблицы
устройства
код

code-
tabelle für
fremdgerät

codici remot

tabellen
apparaatcode

장치 코드표

Amplifier

Adc	007
Adcom	082 092 225 161 269 356
Aiwa	170 018 104 202 203 213 211 188
Akai	189
Amc	125 126 127 281 282
Angstrom	142
Anthem	335 337
Arcam*	001 002 141 418
Atlantic Technology	342
Audio File	071
Audio Matrix	167
Audio Technica	134
B & K	096 097
Bose	070 170 224 347 409 460 903 906
Boston Acoustics	447
Brix	555
Bryston	023
Cambridge Audio	522 523 525 630 683 684 552
Carver	006 028 061 071 201 214 226 185 022 077 284
Cinema Sound	134
Citation	148 272
Clarion	026
Classe	537 410 411
Delphi	515
Denon	109 215 230 234 330 801
Dvico	802
Elan	057 290
Enlightened Audio	099 098
Escient	368 451
Fisher	047 214 182 297
Flextronics	378
Fosgate Audionics	231 342
GE	056
Goldstar	008
Harman Kardon	231 233 153 154 118 318
Hitachi	020
Integra	275 781
Jamo	398
Jcpenney	216
Jensen	058
JVC	163 191 114 279 291
Kenwood	026 066 145 192 182 005 280 374
Kilh	331
Klipsch	042 043 081 687
Koss	216
Krell	072 376 384
Kyocera	007
Lexicon	120 235 236 237 357 360
Linn	124 377
Loewe	904 905 907 908 909

Luxman	139 052 165 115 004 009
LXI	056
Magnavox	086 164 152 208
Marantz	006 028 031 040 063 185 479 251 265 119 289
Mcintosh	238 286
Meridian	100 012 013
Mitsubish	242 243 204
Mondial	157 158 042 043 081 112
Musical Fidelity	647 648
Myryad	276 293
Nad	113 283 478 479
Naim	533 534 535
Nakamichi	040 244 245 172 183 287
NEC	176
Niles	403
Onkyo	017 046 108 080 209 275
Optimus	026
Outlaw	342
Panasonic	032 195 219 177 292 383
Parasound	129 130 132 261 294 295 333 334
Philips	249 250 251 063 119 805
Pioneer	014 044 069 168 116 035 078 198 480
Polkaudio	515
Primare	461 462 463 464 465
Proceed	144 268
RCA	010 048 117 156 067 288
Realistic	019 056 073 075 095
Rotel	074 083 085
Russound	379 391 392
Samsung	016 804
Sansui	040 048 110 119 065 228
Sanyo	047
Scott	019 091
Sharp	026 094 026 175
Sherwood	024 102 106 447
Sirius	555
Sony	018 247 248 166 101 184 218 271 369 372 380
SSI	068
Sugden	430
Sunfire	344 345 346
Systemline	759
Teac	005 019 049 040 212 217
Technics	122 176 193 219 178 177 200 257 262

Theta Digital	136
Toshiba	060 087 198 278
XM Satellite Radio	515
Yamaha	026 253 169 067 173 264 232 089 264 274 285 373 803 644
Zenith	143 210

CD

Adcom	062 042
Aiwa	089 170 187
Akai	202
Amc	231 232
Arcam	001 238 275
Audio Access	119 147
Audio Ease	165
Audio Technica	046
California Audio	147 008
Cambridge Audio	268
Carver	185 041 050 067 107 130 134 135 138 139 203 167
Classe	267
Creek	159
Denon	002 123
Emerson	042
Fisher	050 185 134 008
Genexxa	010
Goldstar	080
Harman Kardon	033 047 208
Hitachi	042 175
Inkel	130
Insignia	298
Integra	030 273
Jcpenney	141
Jensen	158
JVC	004 022 136 163 213 214 242 243
Kenwood	185 007 023 055 071 072 142 137 254
Krell	241 255
Kyocera	005
Linn	295
Loewe	256
Luxman	011 028 070 249 252
Magnavox	107
Marantz	041 051 077 107 209 246
Mcintosh	212 247
Memorex	010
Mission	107
Mitsubishi	179
Mondial	147
Musical Fidelity	258 284
Myryad	244 155
Nad	006 005 067 178 293
Nakamichi	217 218
NEC	062
Nikko	046
Nsm	107

Onkyo	030 038 039 168 169
Optimus	010 050 081
Panasonic	147 172 008 068 248
Parasound	233 240
Philips	041 107 246
Pioneer	010 020 174 175 176
Primare	266
Proceed	239
Proton	107
Quasar	147 008
RCA	017 042 150
Realistic	042 050 051 187
Rotel	107 161 178 250
SAE	107
Sansui	107 128 171 190 125
Sanyo	050
Sharp	026 031 051
Sherwood	051 096 112 115 119 166
Signature	033
Sony	048 081 097 126 133 177 226 164
Soundesign	251
Sumo	155
Sylvania	107
Symphonic	052
Tandy	010
Teac	051 052 233 079
Technics	147 172 184 008 068
Theta Digital	234 235
Toshiba	006 067 091 160 148
Victor	004 022
Wards	185 033
Yamaha	024 046 054 186 183 245

Note - for Arcam amps:
001 = RC5 code 16
002 = RC5 code 19

DVD

Aiwa	146
Akai	281
Alpine	098
Apex Digital	087 282 115
Arcam	001
Broksonic	130
Cambridge Audio	215 323 333
Cinevision	091
Coby	260
Cyberhome	271
Denon	138 080 173 358
Durabrand	091
DVD 2000	017
Emerson	091 143
ESA	143
Fisher	147
Funai	143
GE	027
Go Video	137 091 220 221
Goldstar	091
Harman Kardon	084 140
Hitachi	101
Initial	282
Insignia	143
Integra	142 338
JBC	084
JVC	012
Kenwood	151
Kiss	279
KLH	135
Krell	104
Lexicon	148
LG	091 057
Linn	306 309
Liteon	264
Loewe	359 360
Magnavox	001 096 143 282
Marantz	083 095
Meridian	153
Microsoft	027
Mintek	282
Mitsubishi	017
Myryad	102 134
Nad	088 353
Nakamichi	103
Onkyo	076 141 142 338
Oppo	341
Optimus	107
Orion	130
Panasonic	042 138 144 150 285
Philips	083 095 166 344
Philips-Magnovox	141 001
Pioneer	023 092 099 107 108 131 304 354
Polaroid	233
Polkaudio	141 001
Primare	193 194
Proscan	027
RCA	027
Rotel	335 336
Samsung	056 165 170 137 159 275

Sansui	130
Sanyo	147
Sears	130
Sharp	094
Sherwood	245 246 247 248 249 250 345
Sony	033 118 145 126 191 286 242 243 343 340
Superscan	143
Sv2000	143
Sylvania	143
Symphonic	143
Tag McLaren	156
Tatung	102
Teac	107
Technics	042
Techwood	088
Thompson	027
Toshiba	130 141 164 188 273 356
Venturer	149
X-Box	027
Yamaha	042 089 166 138 197 334
Zenith	057 091

DVD-TV combo

Aiwa	146
Akai	281
Durabrand	143
Esa	143
Funai	143
Insignia	143
Magnavox	282
Mintek	282
Samsung	165
SV2000	143
Sylvania	143
Symphonic	143
Toshiba	130

DVD-TV-VCR combo

Emerson	143
Insignia	143
Magnavox	143
Panasonic	144
Superscan	143
Sylvania	143
Toshiba	164

DVD-VCR combo

Go Video	137
Panasonic	150
Philips	001 (VCR functions 067)
Samsung	137 159
Sansui	130

Sony	145 191
Toshiba	141
Zenith	091 (VCR functions 101)

DVD-Recorder

Cyberhome	271
Go Video	220 221
Kiss	279
Panasonic	138
Samsung	301
Sony	191
Toshiba	188

Blu-ray/HD-DVD

Denon	358
LG	091
Nad	353
Onkyo	338
Panasonic	285
Pioneer	304 354
Samsung	275
Sony	286
Toshiba	273 356
Yamaha	197

Satellite STB

Acoustic Solutions	002 060
Akura	002 020 026 099 100
Alba	002 016 020 023 027 032 044 058 061 070 118
Antiference	073
Argos	044
Asda	002 099
Astratec	011
Astro	024
Audioline	007
Aurex	002
Black Diamond	002
Boca	024
Bush	002 007 009 011 016 020 023 027 029 030 032 044 052 053 058 062 064 069 073 079 092 098 102 103 112
Comag	024
Crown	002
Currys	062
Curtis	062 099
CYRUS	129
Daewoo	011 109
Digifusion	009 011
Dighome	002 020 073
Digilogic	002 026

Digitalstream	093
Dion	066 089 120
Dreamax	119
Dual	020
Durabrand	002 020 055
Essentials	062
Evesham	020
EZ Box	101
Ferguson	001 012 013 020 026 062 072 073
Fetch TV	086
Finlux	073 100
Freecom	045
Fuba	017
Fusion	009 011
Globo	024
Goodmans	002 011 019 020 023 027 029 030 032 044 058 064 069 070 071 098 102 103
Grundig	001 002 003 004 027 030 044 058 059 064 069 070 074 075 084 098
Hirschmann	024
Hitachi	002 020 082
Humax	012 018 028 035 048 049 050 051 054 108 115 116 117
i-Can	094
Icecrypt	063 090 095
Inverto	021
Kabel Digital	042 057
Kabel Figital	048
Labgear	026 104
Linsar	002 020 065 073 079
Lodas	002
Logik	002 013 020 036 062 065 087 092
Logisat	024
Lowry	073 085
Luxor	020 073 079
Manhattan	070 076
Maplin	020
Matsui	002 011 061
Medion	024
Meo	031 081
Metronic	007 046 047 067 068 072 073 076 077 079
Mico	016
Morgans.S.L.	024
Murphy	100
Nichimen	023
Nikkai	085
Onn	002 020
Pace	057 078 125
Pacific	002
Palcom	017
Panasonic	006
Philex	062
Philips	007 014 031 033 034 080 114
Premiere	048 054 057 116

Proline	002 016 020 026 062
Sagecom	056 096
Sagem	008 015 056 105
Samsung	037 038 091 111
Scientific Atlanta	081
SEG	002
Setanta	007
Sharp	020 079 083 088
Sky	048 054 125
Sky-digital	127
Sky HD	130
Sky+	128
Skymaster	017
Sony	010 110
Strong	002
TDC	081
Technika	002 020 058 070 073 086 087
Technomate	039 040 041 126
Technosonic	007
Techwood	002 020 079 100
Telewest	025
Tevion	007 017 023 104
Thomson	003 005 042 043 079 113
Top Up TV	007
Topfield	090
Toshiba	002
Triax	024 083 088
TVOnics	013 036 121 122 123 124
TWF Digital	007
Virgin Media	013 025
Walker	020
Wharfedale	002 020 079
Winix	097
Xenius	073
Yamada	026
Zon	078

Satellite Radio

Brix	555
Delphi	515
Polkaudio	515
Sirius	555
Sony	380
XM Satellite Radio	515

TV

AR.Systems	160 418
Adl	299
Admiral	058 137 204 245 246
Adyson	159 219
Aeg	031 109 123 249 263 282 286 319 407
Ag	282
Ahb isions	131
Aiostay	144

Akai	027 036 074 097 103 104 106 108 132 140 155 156 242 243 249 250 251 275 279 280 287 407 409 410
Akita	085
Akura	064 074 086 108 171 174 407 410 429 430 431
Alba	060 064 069 074 108 127 172 175 202 249 250 264 307 407 409
Alien	264
Allstar	108 251
Altus	250
Amstrad	025 074 123 171 245 249 286 407 409
Anam	285
Anderssson	123
Anitech	108 185 219 251 267 277 410
Ansonic	108
Antecno	064
Aoc	016
Arc En Ciel	173 179
Arcelik	085 086 296
Ardem	085 250
Arena	127 250
Argos	250
Aristona	109 111 119 122 230
Asa	087 102 105 234
Asberg	185 267
Asora	171 410
Astrosound	108
Asuka	149
Atlantic	089 197
Audiosonic	074 085 090 108 110 159 164 171 185 218 250 263 267 269
Aurora	170 171 219
Autovox	123 158 159 163 197 249 282
Awa	108
Awatron	171
Axxion	409
Baird	032 188
Bang & Olufsen	204 239
Basic Line	033 108 120 170 249 264 277
Baur	036 042 045 074 092 096 097 108 111 131 132 134 158 171 211 212 216 217 233 251 256 266 408 414
Baysonic	410
Beko	049 085 086 090 108 117 130 195 225 250 255 263 296
Belstar	108 116 249
Best	282
Bestar	086 108 249
Black Diamond	120 249
Black Panther	185

Blaupunkt	091 092 096 097 099 119 253 256
Blue Sky	109 172 249 250 264 273 282 286 407
Bluestar	063 108
Bomann	282
Bondstec	163
Boxford	418
Brandt	173 179 193 195 270
Brionvega	204 245
Broksonic	285
Brother	410
Bruns	204
Bsr	144 247
Bush	031 063 069 074 108 115 121 123 136 144 202 243 249 250 264 283 286 287 303 314 407 409
Camper	085
Cello	301 310 311 312 315 318
Century	165 204
Cge	165 243 260 267
Cgm	085 086 108 264
Cie	025 064 108 166 170 171
Cineral	272
Cinex	031 294 407
Clarivox	161 232 258
Clatronic	064 074 108 110 144 149 159 164 165 171 185 218 249 250 255 260 267 282 286 294 296 407 409 410
Condor	108 109 149 171 229 255 260 267 418
Conic	219
Conrac	225
Contec	171 277
Conti	250 263
Continental	172
Continental Edison	172 173 179 193
Cosmos	108
Crosley	148 165 204 267
Crown	063 085 086 090 108 144 171 185 249 250 255 263 264 267 274 282 286 407 409 418
Cs-Electronics	064 159 163
Curtis	111 260
D-Vision	108 407
Daewoo	108 120 127 170 269 432
Dansai	219 410
Dantax	074 250
Daytek	194
De Graaf	134
Decca	063 066 069 108 128 159 161 184 189 407
Delton	249
Denver	074 171 282 408
Desmet	108

Dgm	427
Digifusion	225
Diginum	031
Digix	187
Disney	062
Dmtech	249 286 304 308 320
Dmtechnot Included	322
Domus	108
Dual	108 123 127 158 233 243 248 249 250 279 286 293
Dumont	087 102 105 109 110 185 204 234 267
Durabrand	249 282
E-Max	194
Ecg	069 117 250
Edison	172
Edison Minerva	172
Elbe	058 074 108 120 144 160 185 209 229 245 246 273 407
Elbit	108 248
Elcit	164
Electric	109
Electric Co	250
Elekta	108 144 159 171 410
Elektronika	086 108 116 274
Elemis	031 074 282 294 407
Elin	087 108 132
Elite	064 149 410
Elman	144 185
Elta	108 171 410
Emerson	086 108 204 409
Esc	108
Etron	242
Euroline	286
Europhon	033 144 159 160 161 185
Eurosky	249 407
Evelux	108 116
Expert (I	089
Exquisit	108 110
Fenner	108 171 249 251
Ferguson	032 078 160 162 195 198 199 200 201 270
Fidelis	108
Finlandia	033 104 105 189 195
Finlux	031 066 069 074 087 102 103 104 105 107 108 116 128 140 144 156 159 161 189 225 229 234 251 275 276 279 290 407
First-Line	108 144 158 246 249 251 264 273 294
Fisher	051 052 086 158 159 221 233
Flint	273
Force	123 194 286

Formenti	108 109 110 149 159 229 407
Fraba	108 248
Frontech	136 159 166 171 220
Fujitsu General	088 159 197 247
Funai	249 264 286 293 410
Galaxis	108 185 255 260
Galaxy	255
Galeria	171
Gbc	137 144 148 161 171 198 267 269
Gec	129 147 159 189 411
Geloso	064 137 144 148 164 171
General	171
General Technic	171
Gericom	187 225 300
Goldfunk	249 264
Goldhand	159 171
Goldline	273
Goldstar	038 074 090 108 110 136 144 159 163 166 171 191 219 237 247 250 263 268 288 410
Gooding	172
Goodmans	031 063 064 068 074 103 108 109 110 115 120 123 159 170 171 176 187 194 195 224 225 249 250 251 264 268 269 270 275 285 286 287 305 306 316 321 407 409
Gorenje	086 090 108 116 249 274 286
Gpm	064 410
Gradiente	038
Graetz	108 132 134 141 145 147 148 156 172 242 244 249 250 263 296 414 418
Gran Prix	031 127 294 407
Granada	022 027 029 032 033 036 039 041 042 043 045 049 051 054 075 078 079 081 082 085 086 090 103 104 105 108 109 111 119 128 134 135 140 145 156 159 167 184 189 195 208 218 224 251 270 403 414
Grandin	069 273
Great Wall	074 408
Grundig	031 063 069 073 091 092 094 096 097 100 101 116 117 130 155 172 187 194 202 210 232 250 253 287 407
Gxk	407
H&E	282
Haier	313

Hanseatic	060 085 100 108 110 120 127 132 136 144 149 158 171 191 220 225 229 248 250 251 269 277 296 308 402 407 414
Hantarex	161
Hantor	159
Harwa	297
Hb	282
Hb Ingelen	172
Hcm	108 159 171 277 410
Hifivox	173 179
Hinari	064 108 171 224 242 410
Hisawa	273
Hisense	302
Hit	204
Hitachi	022 023 024 028 029 030 035 039 040 041 053 054 055 056 057 104 108 119 120 123 127 128 129 134 135 140 145 147 156 159 161 173 186 189 193 219 249 266 269 276 279 286 295 411 413 415 417 421 423
Hitsu	273
Hi	108 195 251
Hoher	069 117 123 249 250
Hoshai	264
Hyper	159 163 171 409
Hypson	063 069 074 108 118 162 249 250 263 264 293 407
Hyundai	152 155 180 235 317
Ibervisao	144
Ice	064 108 159 171 409 410
Ideal	264 407
Imperial	108 109 110 144 154 165 229 243 255 260 267 407
Ingelen	132 141 147 148 242 244 273 279
Ingersoll	171
Inno Hit	127 159 161 189 237 249
Innovation	410
Intercord	233
Interfunk	067 108 132 134 137 141 147 148 165 179 242 244 251 255 265 414
Intervision	085 086 108 132 144 166 191 410
Ipostar	171
Irc81177	324
Irc81456metz	323
Irradio	074 108 163 237 249 264 408
Iskra	085
Itc	144 159
Itl	171

Its	064 159 171 409 410
Itt	031 032 117 132 134 140 141 144 145 147 148 156 158 242 244 250 268 414 418
Jetpoint	268
Jmb	063
Jocel	069 074 282 283 408
Jvc	120 169 278 409
K Classic	407
Kaido	136
Kaisui	127 249 273 280 410
Kamacrown	064 410
Kapsch	089 141 147 148 197
Karcher	031 074 108 109 117 185 250 273 274 282 289 407 418
Kathrein	187
Kawa	409
Kendo	060 108 127 137 229 245 246 249 270 273 296
Kennedy	148 197
Kennex	108 249 264
Keymat	207 235
Kiton	249 264 293
Kneissel	058 108 229 249 264 273
Koerting	086 204 274
Konka	409
Kotron	410
Kuba Electronic	134 158 233
Lazer	074
Lecson	116
Lenco	108 110 170 249 410
Lenoir	249 264
Level	426
Lg	013 014 015 038 069 090 108 110 181 250 263 283 286 288
Liesenkoetter	108
Lifetec	064 074 108 118 127 170 171 249 264 293 408 410
Loewe	046 093 095 131 138 142 143 151 190 204
Logik	070 187 264
Luma	137 197 229 246 249
Lumatron	229 245 246 249
Luxor	032 066 074 103 104 105 116 128 132 134 140 145 153 156 159 186 237 242 249 251 267 275 276 279
M Electronic	103 104 105 120 127 140 276
M.D.C.	074
Macrolux	069
Magnadyne	108 148 158 161 163 164 185 204

Magnafon	185 199
Magnasonic	108
Magnavox	251
Magnum	031 074 250 263 294 407
Manhattan	249 264
Marantz	108
Marshal	064
Mascom	031 074 279 407
Masters	108
Matsui	025 032 051 060 062 063 069 070 074 096 100 108 116 136 154 159 171 172 196 202 249 250 407 409 416
Maxell	249
Maxim	031 407
Medion	031 074 108 110 127 187 194 225 249 250 251 264 279 283 287 293 407 408
Megas	273
Memorex	410
Memory	286
Merrit	132
Meteor	185
Metz	074 092 096 097 100 101 108 219 249 254 264 265 322 323
Micromaxx	074 249 250 264 282 293
Mikomi	286
Minerva	092 097 100 172 232
Mitsai	110 407
Mitsubishi	071 075 076 077 097 119 120 204 224 249
Mivar	159 161 209 223 259 262 267
Mmc2	001 002 003
Morava	109 152 249 418
Mosaic	249 264
Mt Logic	250
Mtc	086 131 134
Multitec	249 264 407
Multitech	031 085 090 108 136 159 171 185 267
Muryuana	251
Naiko	407
Nakimura	170
Naonis	137
Neckermann	037 043 059 060 074 084 092 096 100 101 108 118 119 134 135 137 159 169 204 211 212 216 217 233 245 250 251 255 256 274 404
Nei	064 108 402
Neufunk	109 249 250
Nexius	282
Nike	108
Nikkai	219
Nikkei	249 264

Nikko	108
Nissan	268
Nobliko	185 232 267
Nogamatic	173 179
Nokia	032 074 102 103 104 105 106 132 140 141 145 156 158 242 244 251 275 276 279 414
Nordmende	069 129 147 173 179 193 195 249 261 270 282 296
Nordway	243
Norm N	108
Nortek	249 264
Nova	087
Novatronic	108
Oceanic	032 103 104 132 140 156 276
Okano	108 255
Onwa	064 108 280 409 410
Opera	250
Orava	090 098 108 150
Orbiter	086
Orion	025 059 060 062 063 064 069 070 074 108 118 158 162 185 187 194 196 202 205 219 236 249 250 251 296 407 409 410
Orion (H	062 074 108 116 228 249 407 410
Ormond	249
Osaki	108
Otake	059 060 144 196
Otava	418
Otf	090 108 204 282
Otto-Versand	026 027 036 040 059 060 063 069 074 081 082 083 084 092 096 097 100 101 108 110 111 116 118 119 127 131 132 134 136 145 149 152 158 159 163 167 168 171 185 193 195 202 205 211 212 213 216 217 230 233 250 251 269 270 277 401 402 404 405 406 409 412
Ovp	090 098 108
Pacific	063 109 236 249 250
Palladium	031 108 118 127 134 137 161 165 171 229 245 249 250 255 260 276 293 407
Panasonic	148 167 168 254 401 402 403 404 405
Pathe Cinema	144
Pathe Marconi	173 179
Philco	108 144 148 154 165 204 243 255 260 267

Philips	007 008 009 019 020 021 065 067 069 092 108 109 111 112 116 119 122 230 251 406 407 412
Phocus	117 130 225 250
Phoenix	090 108 110
Pioneer	108 132 193 407
Pionier	090
Playsonic	090 250
Powerpoint	172
Prandoni	066 069
Prandoni-Prince	137 161
Premier	069

Prima	219
Prime	249
Primus	251
Pro 2	031 407
Profex	136 171 267
Profilo	031 074 108 294 407
Profitronic	108 185
Proline	109 120 128 189 205 229 249 269 270 285 286 407
Prosonic	418
Protech	074 108 219 249 264
Provision	066 108 109 120 282 418
Pye	108 109 251
Quadro	123 249 286 293
Quelle	261 257 255 251 245 237 234 232 229 221 219 218 217 216 213 212 211 205 204 197 195 185 171 169 168 167 165 159 158 156 144 142 141 140 136 131 119 118 116 112 111 108 105 102 101 100 097 096 092 090 088 087 086 074 072 060 059 043 042 040 036 027 025
Radiola	065 067 108 251 420
Radiomarelli	108 161 164
Radionette	181
Radiotone	074 085 108 171 249 294 407 410
Rank/Bush/Murphy	232
Recor	108 249
Rediffusion	132
Redstar	282 407
Reflex	108 249 264 293
Reoc	250
Revox	131
Rex	088 089 137 164 197 245 246 247
Rft	064 085 116 132 204
Rm 2000	108 249 264
Roadstar	063 069 090 108 117 144 249 250 251 263 264 280 286
Robotron	204
Rosita	171
Rowa	249 283
Royal	277 410
Royal Lux	282
Saba	074 147 148 161 173 179 193 195 249 270
Sagem	206 273
Saisho	025 060 069 070 136 159 205
Sakio	171 410

Salora	032 066 074 103 104 105 116 128 132 134 135 137 140 145 156 159 237 242 249 251 275 276 279
Sambers	161 185 267
Samsung	045 086 108 126 159 171 220 237 257 268 284 408 410
Sankyo	108
Sansui	108 249 264 410
Sany	193
Sanyo	032 033 051 052 074 086 087 108 123 159 189 218 221 249 286 407 414 420
Schaub Lorenz	074 108 116 117 132 141 147 148 156 171 242 249 250 264 275 277 296 410
Schneider	063 064 069 088 108 116 127 141 152 158 159 163 233 242 243 249 250 251 264 269 282 324 409
Schneider (F)	065 067 251
Seelver	069
Seg	064 108 115 123 144 159 165 171 185 219 249 264 267 269 286 293 410
Seitech	282 407
Seleco	088 089 109 110 137 195 197 226 229 245 246 247 249 251 407
Select	264
Sencor	117
Sentra	049 064 242
Serino	273
Set	074
Sharp	073 081 082 083 084 171 224 424 433
Shintom	108 249
Shintoshi	108
Shivaki	108 144 249 264
Siarem	148 161 185 204
Siemens	074 092 096 097 100 101 218 219 221 256 294
Siera	069
Silva	243 407
Silva Schneider	031 074 282 286 294 407
Silver	064 074 171 224 277 410
Sim2	226
Singer	069 108 164 185 204 251
Sinudyne	025 062 063 069 074 118 148 158 162 185 196 204 212 249 251 282 407
Sky	187 194 207
Slx	264 407
Smaragd	172

Smc	418
Solavox	242
Sonitron	159 407
Sonix	194
Sonoko	249
Sonolor	140 156
Sontec	108
Sony	072 211 212 213 214 215 216 217
Soundcolor	074 108 249 264 407
Spectra	170
Standard	108
Starlite	108 171 264
Starlux	171
Stars	251
Stern	088 089 137 197 229 245 246 247
Strato	410
Strong	115 123 286
Sunkai	273
Sunstar	074 108 171
Superior	286
Supertech	074 108 171 243 249
Suprema	273
Swisstec	187 194 207 309
Tadistar	108
Tandberg	173 246 254
Tashiko	159 218 224
Tatung	063 066 069 070 079 108 118 128 159 161 184 189 282 286 407
Tauras	282 418
Tcl	152
Tcm	127
Td Design	131 140
Tec	108 144 159 165 166 170 171 243 247 249 264
Techline	108 123 185 249 264 293
Technica	249 282 286 407
Technisat	108 118 248
Techwood	115 123 249
Tecnimagen	069 251 407
Tecnison	108 159 171 249
Tecsonic	249
Tekon	171 268
Teleavia	173 178 179
Telefunken	177 179 193 195 225 261 270
Teleopta	171
Telerent	131 233
Telestar	031 074 108 227 282 294 407
Teletech	108 165 171 249 264
Teleton	088 089 134 159 197 247
Televievw	031 407
Telra	031 074 108 294 407
Tensai	064 108 110 120 127 144 149 159 171 191 249 264
Tenson	171

Tesla	069 074 090 108 109 116 127 144 150 160 204 229 249 250 263 264 273 282 407
Tevion	127 225 249 250 264 287 294 407 408
Tewa	409
Thomson	134 173 179 193 195 261 270
Thomson Ir2000	004 005 006
Thomson Rec 80	010 011 012
Thorn	026 028 032 033 036 043 045 049 052 065 067 072 075 078 079 087 097 102 105 106 107 108 110 116 120 128 132 135 141 145 156 159 160 161 168 169 170 177 179 188 189 195 198 199 200 201 211 213 216 224 232 242 244 251 270 411 414 415 416
Thorn-Ferguson	160 188 195 198 200
Tobo	171 410
Tokyo	268
Topline	249 264
Topvision	085
Toshiba	026 027 036 037 042 043 045 047 048 049 050 063 092 100 202 203 208 232 249 250 268 284 416
Tosumi	250
Towada	144 185
Trans-Continents	069
Trilux	120 264 292
Tristar	064 410
Triumph	025 219 234
TVE	249
TWF	320
Uher	089 108 131 149 185 197 233 249
Ultravox	108 148 164 185 204
Unimor	085 086
United	063 090 108 170 250 263 282 286
Universum	025 074 086 087 097 100 102 103 104 105 108 109 116 123 140 171 218 219 227 229 234 237 243 245 249 260 264 270 274 275 276 279 286 293
Univox	204
Vestel	108 115 121 123 243 249 264 286 293 303
Vestl	434
Videocom	425
Videocon	410
Videosat	165
Videoseven	187 194

Videoton	144 145 178 193 249 410
Vision	108 149 249
Visionmagic	187
Vog	069
Voxson	137 204
Walker	286
Waltham	134 145 159 171 178
Watson	064 074 108 127 149 171 194 249 264 293 410
Watt Radio	148 158 185
Wegavox	243 249 264 282 408
Welltech	250
Weltblick	108 110
Weston	413
Wharfedale	313 418
White	108 110 149 260
Westinghouse	
Wiewpia	428
Wilson	249
Winson	250
Worten	110 120 229 273 407
Xenius	298
Xiron	303
Yamo	064
Yoko	064 108 136 144 159 164 170 171 274 410
Zanela	224
Zanussi	137 197

