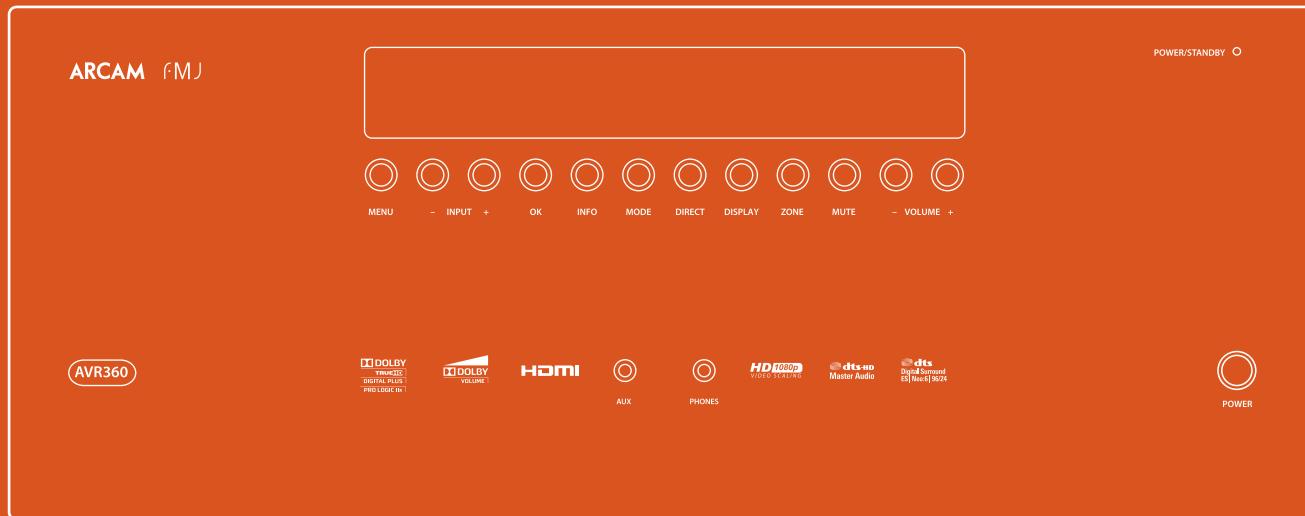


ARCAM

FMJ AVR360

Ресивер пространственного звучания

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТОРОЖНО: Во избежание риска поражения электрическим током не вскрывайте корпус (или заднюю панель) устройства. Внутри устройства нет узлов, которые пользователь мог бы обслуживать самостоятельно.

Ремонт устройства должен выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание риска возникновения пожара или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя и влаги.

Символ молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о том, что внутри устройства имеется неизолированное «опасное напряжение», величина которого может представлять угрозу поражения электрическим током.

Восклицательный знак в равностороннем треугольнике напоминает пользователю о наличии в руководстве важной информации по эксплуатации, обслуживанию устройства и уходу за ним.

ОСТОРОЖНО: При использовании устройства в США и Канаде во избежание поражения электрическим током совместите широкий контакт вилки с соответствующей прорезью розетки и плотно вставьте вилку в розетку.

Многие из этих пунктов содержат предупреждения, продиктованные обычным здравым смыслом. Тем не менее, ради вашей собственной безопасности и сохранности устройства, мы рекомендуем вам прочитать их.

Важные меры предосторожности

1. Прочтите эту Инструкцию.
2. Сохраните её.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Соблюдайте все рекомендации.
5. Не используйте это устройство вблизи воды.
6. Протирайте устройство только сухой тканью.

Перед тем, как протереть устройство, отключите его от сети электропитания. Достаточно протереть корпус сухой безворсовой тканью. Не используйте для очистки какие-либо химикаты. Мы не рекомендуем пользоваться аэрозолями для чистки или полировки мебели, поскольку они могут оставлять на корпусе несмываемые белые пятна.

7. Не блокируйте вентиляционные отверстия.

Устанавливайте устройство в соответствии с требованиями производителя.

8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, например, рядом радиаторами отопления, нагревательными приборами, печами и другими приборами, выделяющими тепло (в т.ч. рядом с усилителями).

9. Используйте средства электрической защиты – поляризованный вилку или вилку с заземляющим контактом.

Широкий контакт поляризованной вилки и дополнительный (третий) контакт вилки с заземлением предназначены для обеспечения электробезопасности. Если вилка ресивера не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику, чтобы он заменил вашу устаревшую розетку.

10. Кабель питания должен быть размещен так, чтобы на него нельзя было наступить или прижать его другими предметами. Особое внимание обратите на место соединения шнура со штепсельной вилкой и

место, где он выходит из устройства.

11. Используйте только принадлежности и приспособления, которые рекомендованы производителем.

12. Используйте только те тележки, стойки, штативы, кронштейны или столики, которые рекомендованы производителем или входят в комплект устройства.



Будьте особенно аккуратны при перемещении устройства на тележке – оно может упасть и травмировать окружающих.

13. Отключайте устройство от сети во время грозы или длительного простоя без использования.

14. Обслуживание и ремонт устройства должны производиться только квалифицированным специалистом.

Если устройство было повреждено, например, испорчен шнур или вилка электрического питания, в него попали жидкость или посторонние предметы, оно оказалось под дождем или в сыром месте, а также – если его уронили, то в этом случае необходимо обязательно произвести сервисное обслуживание устройства.

15. Попадание внутрь устройства постороннего предмета или жидкости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускайте попадания внутрь устройства через вентиляционные отверстия посторонние предметы или жидкости. Не устанавливайте устройство в таком месте, где на него могут попасть брызги воды или дождь. Не ставьте на устройство предметы, наполненные жидкостью.

16. Рекомендации по обслуживанию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Инструкции по обслуживанию предназначены только для специалистов сервисного центра. Если вы не имеете достаточной квалификации, то во избежание поражения электрическим током производите

только те операции, описанные в инструкции.

17. Климатические условия

Устройство предназначено для эксплуатации в умеренном климате и в домашних условиях. Во избежание возможных повреждений, которые могут быть вызваны разрядом молнии или скачками сетевого напряжения, отключайте устройство от сети во время грозы.

18. Источники питания

Подключайте устройство только к такому источнику питания, тип которого указан в данном руководстве или на самом устройстве. Основным способом отключения устройства от электрической сети является извлечение вилки из розетки. Устройство должно быть установлено таким образом, чтобы к розетке был удобный доступ.

19. Защита кабеля электрического питания

Кабель питания должен прокладываться так, чтобы на него нельзя было наступить или прижать другими предметами. Особое внимание следует обращать на место его выхода из устройства.

20. Линии электропередач

Наружные антенны не должны устанавливаться вблизи линий электропередач.

21. Подключение акустических систем

Все акустические системы необходимо подключать к ресиверу AVR360 с помощью кабеля Класса II (т.е. соединение с землей не производится). Несоблюдение мер предосторожности может привести к короче ресивера.

22. Если устройство не используется

Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, мы рекомендуем отключать вилку электрического питания от розетки.

23. Неестественный запах

Сразу же отключите питание устройства, отсоедините его от розетки и немедленно обратитесь по месту приобретения устройства или в сервисный центр.

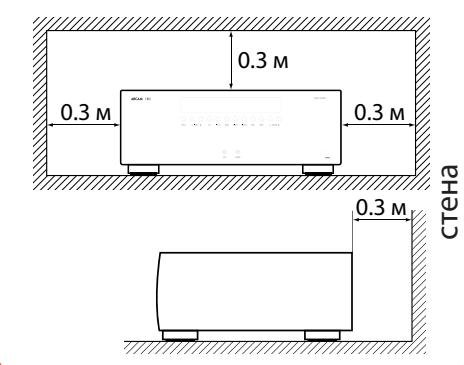
Устройство класса II

Это устройство относится к классу II и имеет двойную электрическую изоляцию. Оно сделано так, что не требует защитного заземления.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Для рассеивания выделяемого тепла не устанавливайте это устройство в замкнутом пространстве, например, в закрытых стойках или полках.

- Рекомендуется расстояние не менее 0.3 м
- Не ставьте на это устройство никакое другое оборудование



Информация Федеральной комиссии по связи (FCC)

1. Устройство

Это устройство соответствует Части 15 правил FCC. Работа устройства соответствует двум следующим условиям: (1) оно не создает нежелательных помех; (2) оно допускает воздействие помех, в т.ч. помех, возникающих при неправильном выполнении операций.

2. Важное замечание:

Не модернизируйте это устройство!

Это устройство будет удовлетворять требованиям FCC, если оно установлено в соответствии с рекомендациями, приведенными в этой Инструкции. Любая модернизация, не одобренная компанией ARCAM, может лишить вас права, гарантированного FCC, на использование устройства.

3. Примечание

Проведенное тестирование показало соответствие этого устройства цифровым устройствам класса B, описанным в части 15 правил FCC. Нормы, приведенные в этих правилах, разработаны с целью обеспечения приборов необходимой защитой от помех при их использовании приборов в домашних условиях.

Это устройство генерирует, использует и может излучать радиоволны, и при неправильной установке может создавать помехи радиоприему. Если оно создает помехи радиоприемнику или телевизору, что может быть определено путем выключения и включения этого устройства, то пользователь может попробовать устранить помехи с помощью одного из следующего способов:

- Изменить положение или ориентацию приемной антенны.
- Увеличить расстояние между ресивером и приемным оборудованием.
- Подключить приемное устройство к другой электрической розетке.
- Получить консультацию у продавца, у которого вы покупали ресивер, или у местного опытного специалиста.

Информация по безопасности (для европейских пользователей)

- Не допускайте перегрева устройства. Обеспечьте необходимое рассеивание тепла при установке устройства в стойке.
- Аккуратно обращайтесь с кабелем питания. При отключении вилки от розетки держитесь за корпус вилки (а не за провод).
- Не устанавливайте устройство в сырых или пыльных местах.
- Отключайте устройство от электрической сети, если вы не собираетесь его использовать в течение длительного времени.
- Не загораживайте вентиляционные отверстия устройства.
- Не допускайте попадания внутрь устройства посторонних предметов.
- Не допускайте попадания на корпус устройства инсектицидов, бензина или растворителей.
- Не разбирайте и не модернизируйте устройство.
- Не нарушайте вентиляцию устройства и не закрывайте вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти или шторы.
- Не ставьте на устройство источники открытого пламени, например, зажженные свечи.
- Соблюдайте действующие в вашем регионе правила утилизации использованных батареек.
- Не допускайте попадания на устройство брызг.
- Не ставьте на устройства емкости с жидкостями, например, вазы с водой.
- Не трогайте электрический кабель мокрыми руками.
- Даже если выключатель находится в положении OFF [Выключено], устройство не полностью отключено от электросети.
- Устройство должно устанавливаться вблизи источников питания, к которым должен быть удобный доступ.

Замечание об утилизации

Упаковочные материалы этого устройства допускают переработку и вторичное использование. Утилизируйте все материалы в соответствии с правилами, действующими в вашем регионе. Утилизация самого устройства также должна производиться в соответствии с действующими нормами.

Использованные батареики не следует выбрасывать или сжигать – их также необходимо утилизировать в соответствии с региональными правилами.

Это устройство и дополнительные принадлежности, за исключением батареек, являются используемым продуктом, соответствующим директиве WEEE.



Правильная утилизация этого устройства

Приведенный справа рисунок указывает на то, что на территории ЕС это устройство нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Во избежание нанесения вреда окружающей среде или здоровью людей от неконтролируемой утилизации, а также в целях сохранения природных ресурсов, это устройство должно быть переработано.

Для утилизации этого устройства используйте местные пункты сбора, а при их отсутствии обращайтесь к продавцу устройства.

**ДОБРО
ПОЖАЛОВАТЬ...**

... и благодарим за покупку ресивера Arcam FMJ AVR360.

Компания Arcam выпускает специализированную аудиоаппаратуру выдающегося качества уже свыше трех десятилетий, и ресивер AVR360 является самым новым компонентом богатого модельного ряда высококачественной аппаратуры, отмеченной заслуженными наградами. Конструктивное исполнение моделей серии FMJ вобрало в себя весь опыт, накопленный Arcam как одним из наиболее авторитетных британских производителей аудиоаппаратуры, и они предназначенные для обеспечения максимального удовольствия пользователей при прослушивании аудиопрограмм и просмотре видеозаписей.

Данное руководство представляет собой подробное описание эксплуатации AV-ресивера Arcam FMJ AVR360. Оно начинается с рекомендаций по установке, продолжается описанием основных операций управления и заканчивается дополнительной информацией о более «продвинутых» функциях. Содержание руководства, приведенное на этой странице, облегчает поиск интересующей вас информации по разделам.

Надеемся, что этот ресивер серии FMJ безотказно прослужит вам долгие годы. В том маловероятном случае, если он вдруг выйдет из строя, или если вам просто понадобится дополнительная информация о продукции Arcam, наши авторизованные дилеры будут рады вам помочь.

Дополнительную информацию также можно найти на сайте Arcam www.arcam.co.uk.

Команда разработчиков серии FMJ

Профессиональная установка?

Возможно, ресивер AVR360 уже установлен и настроен специалистом Arcam в качестве компонента вашей высококачественной системы. В этом случае вы можете пропустить разделы Руководства, описывающие установку и настройку ресивера, и сразу перейти к разделам, которые относятся к эксплуатации. Для выбора необходимых страниц используйте содержание, приведенное на этой странице.

Самостоятельная установка?

Ресивер AVR360 является сложным многофункциональным аудио/видео устройством. Если вы будете устанавливать его самостоятельно, то перед тем как это делать, настоятельно рекомендуем внимательно прочесть данное Руководство. В частности, очень важным моментом, определяющим оптимальную работу всех компонентов вашей системы и эффективность использования ресивера AVR360, является правильная конфигурация и размещение акустических систем.

Содержание

Правила техники безопасности	2
Добро пожаловать	5
Подготовка к использованию	6
Разъёмы на задней панели	9
Аудио-видео соединения	10
Подключение компонентов	14
Подключение антенн тюнера	16
Подключение прочих компонентов	17
Акустические системы	18
Использование ресивера	20
Органы управления передней панели	22
Пульт дистанционного управления	23
Основные настройки	32
Автоматическая настройка акустических систем	33
Меню настройки	34
Режимы декодирования сигналов	40
Технология Dolby Volume	42
Использование тюнера	44
Операции с сетевыми и USB-источниками	45
Настройка multiroom	46
Подключение элементов многокомнатной системы	47
Настройка пульта дистанционного управления CR102	48
Краткое описание команд	51
Коды устройств	51
Диагностика и устранение неисправностей	52
Технические характеристики	54
Гарантийные обязательства	55
Таблица кодов устройств	56

ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Ресивер AVR360 представляет собой высококачественный и высокопроизводительный звуковой процессор и усилитель системы домашнего кинотеатра, изготовленный компанией Arcam в соответствии с современными стандартами качества. Он сочетает высококачественные аудио- и видео элементы с технологиями цифровой обработки, что позволит вам создать идеальный домашний развлекательный центр.

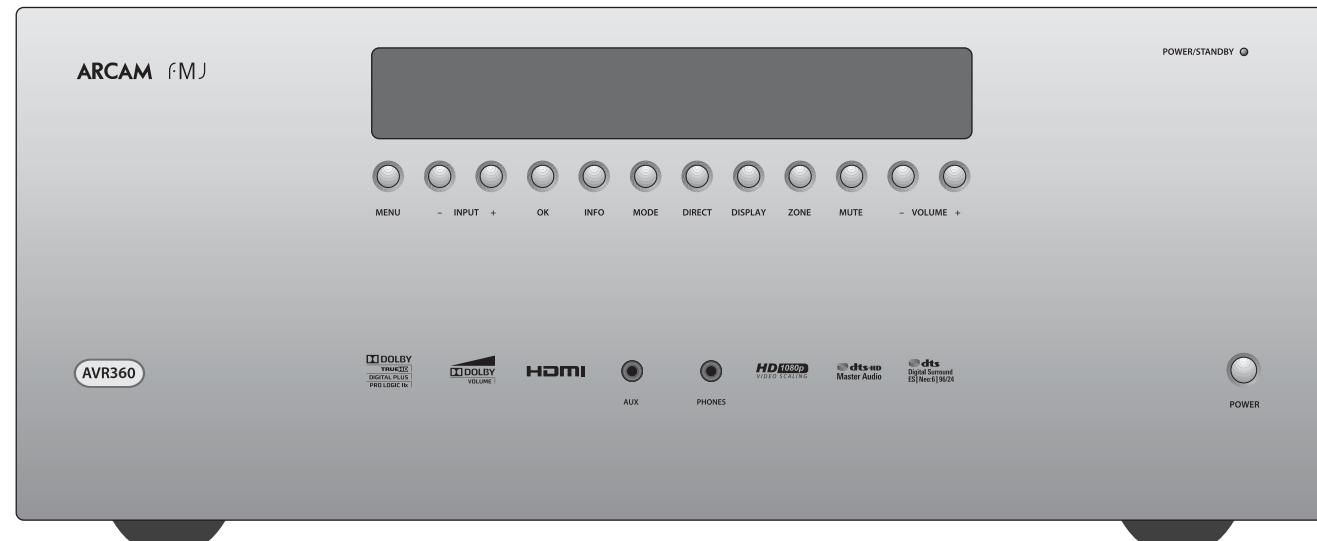
Помимо встроенных тюнеров AM, FM и DAB, ресивер AVR360 позволяет позволять подключить и управлять сигналами семи аналоговых и шести цифровых источников. Ресивер также оснащен входами для подключения сетевых источников сигнала и USB-устройств, что делает его идеальным компонентом как для домашнего кинотеатра, так и в стереофонических системах.

Поскольку многие из подключаемых компонентов являются источниками видеосигнала, ресивер AVR360 обеспечивает качественную коммутацию HDMI, композитных, S-Video, RGB и компонентных видеосигналов. К многоканальному входу ресивера можно подключать проигрыватели BD-Audio и SACD дисков. Управление ресивером производится с передней панели, пультом ДУ или по интерфейсу RS-232.

Пульт дистанционного управления CR102, входящий в комплект поставки AVR360, является универсальным пультом, поддерживающим восемь различных устройств и имеющим функцию «обучения». Пульт очень прост в обращении, и после настройки с его помощью можно будет управлять всей системой. Используя встроенную в пульт библиотеку кодов, им можно управлять проигрывателями компакт-дисков и дисков Blu Ray, видеомагнитофонами, телевизорами и другими компонентами.

Установка ресивера AVR360 в комнате прослушивания является очень важным процессом, требующим аккуратности на каждой его стадии. По этой причине по установке ресивера приводится достаточно обширная информация, и все рекомендации, приведенные в данной Инструкции, должны неукоснительно соблюдаться – только в этом случае вы обеспечите высококачественную работу ресивера.

Конструкция ресивера AVR360 обеспечивает безупречный уровень качества воспроизведения музыки и фильмов.



Размещение ресивера

- Устанавливайте ресивер на твердой ровной поверхности, избегая прямого солнечного света, источников тепла и влаги.
- Не ставьте ресивер AVR360 поверх усилителя мощности и других источников тепла.
- Во время нормальной работы ресивер AVR360 нагревается, поэтому не устанавливайте его в закрытые ниши, например, закрытые книжные полки или шкафы (если в них не обеспечивается вентиляция).
- Не ставьте на ресивер никакие другие компоненты или предметы, поскольку это может затруднить выход теплого воздуха из корпуса ресивера и привести к его перегреву. (Устройство, установленное на ресивер, также будет нагреваться).
- Следите, чтобы приемник сигналов пульта ДУ не был ничем загорожен, в противном случае дистанционное управление работать не будет. Если для ресивера и пульта ДУ нельзя обеспечить условие их взаимного расположения в прямой видимости, то пульт можно использовать с дополнительными ИК приемниками, подключаемыми к разъемам на задней панели ресивера (см. стр. 17).
- Не ставьте на ресивер устройство записи. Устройства записи очень чувствительны к помехам, создаваемым блоками питания; эти помехи будут записываться в виде фона переменного тока, если устройство записи будет находиться слишком близко к ресиверу.

Электропитание

Провод питания ресивер оборудован литой штепсельной вилкой. Убедитесь в том, что прилагаемая вилка подходит к вашей розетке. Если понадобится новый кабель питания, обращайтесь к дилеру продукции Arcam. Если напряжение вашей электросети не соответствует напряжению питания ресивера, или если штепсель провода питания не подходит к розетке, то немедленно свяжитесь с дилером Arcam.

Напряжение питания ресивера Arcam можно переключать между 195 – 265 В (положение переключателя 230 В) и 85 – 132 В (положение переключателя 115 В).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прежде, чем изменять положение переключателя напряжения питания, убедитесь в том, что ресивер AVR360 выключен.

Вставьте контактный разъем стандарта IEC, находящийся на конце провода питания, в гнездо на задней панели ресивера (убедитесь в том, что соединение надёжно). Штепсельную вилку, находящуюся на другом конце кабеля питания, вставьте в розетку и подайте на розетку напряжение (если оно выключается).

Включение ресивера AVR360 производится выключателем POWER, который находится на передней панели. При включении ресивера начинает светиться зеленый светодиодный индикатор на передней панели.

Дежурный режим

Кнопкой Φ (на пульте ДУ CR102) ресивер AVR360 можно перевести в дежурный режим. В дежурном режиме светодиодный индикатор на передней панели будет светиться красным цветом, при этом потребление электроэнергии не превышает 0.5 Вт.

Если ресивер находится в дежурном режиме, то можно слышать очень слабый гул сетевого трансформатора, находящегося внутри ресивера. Это нормальное явление. Однако если ресивер не предполагается использовать в течение длительного времени, то его рекомендуется отключить от сети.

Соединительные кабели

Мы рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, специально сконструированные для конкретного применения. Другие кабели могут иметь неподходящие волновые характеристики, которые будут ухудшать качество работы вашей системы. Например, не используйте для передачи аудиосигнала кабели, предназначенные для передачи видеосигнала. Все кабели должны быть, по возможности, короткими.

При подключении компонентов прокладывайте провода питания таким образом, чтобы они находились на максимальном удалении от аудиокабелей, в противном случае при воспроизведении звука вы можете слышать фоновые помехи. Информация о подключении акустических систем приводится на стр. 18 в разделе «Акустические системы».

Радиопомехи

Ресивер AVR360 является аудиоустройством, содержащим микропроцессоры и другие цифровые схемы. Он разрабатывался в соответствии с очень высокими стандартами электромагнитной совместимости приборов.

Ресивер представляет собой устройство Класса А. В домашних условиях он может создавать радиопомехи, для устранения которых могут потребоваться определенные меры.

Если ресивер AVR360 создает помехи радио- или телевизионному приёму (что можно определить по включению и выключению ресивера), попробуйте предпринять следующие действия:

- Измените ориентацию приемной антенны или проложите антенный кабель приемника, на который действует ресивер, подальше от ресивера и его кабелей.
- Измените положение приемника по отношению к ресиверу.
- Подключите устройство, на которое воздействует ресивер, и сам ресивер к разным электрическим розеткам.

В том случае, если проблему устраниить не удается, обратитесь к дилеру Arcam.

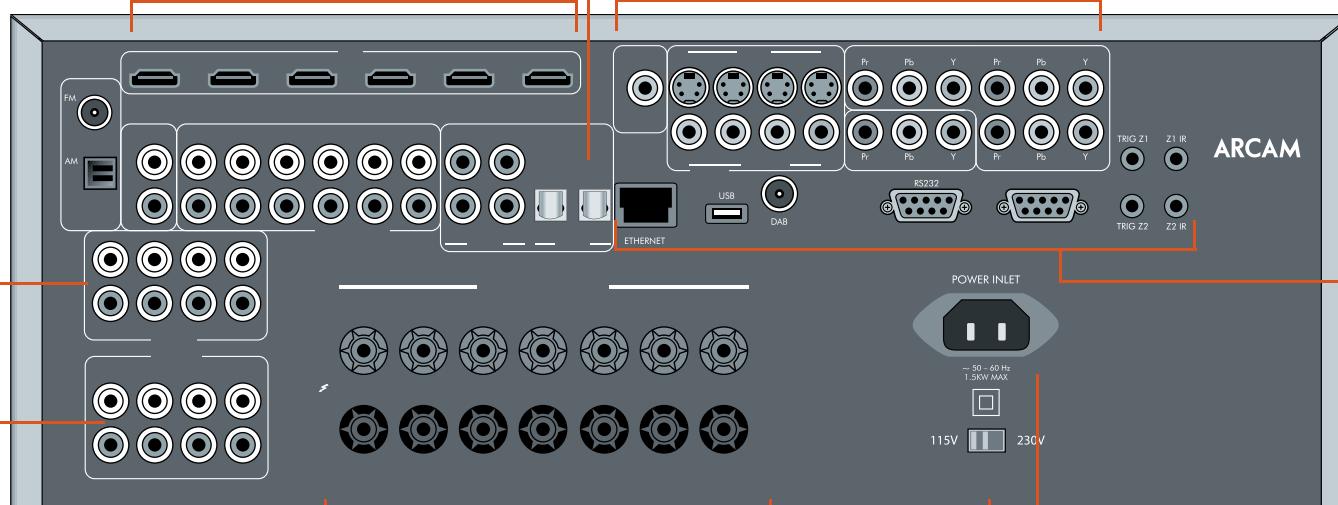
Подтверждение прав торговых марок

Arcam является зарегистрированной торговой маркой A & R Cambridge Ltd.

	Dolby Volume Производится по лицензии Dolby Laboratories. Dolby и символ «сдвоенное D» являются торговыми марками Dolby Laboratories.
	Dolby True HD, Digital, Digital Plus, PL IIx Производится по лицензии Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic и символ «сдвоенное D» являются торговыми марками Dolby Laboratories.
	DTS-HD Master Audio Производится по лицензии в соответствии с патентами США №№ 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535, 7212872, 7333929, 7392195, 7272567 и другими патентами. DTS является зарегистрированной торговой маркой, а логотипы DTS, Symbol, DTS-HD и DTS-HD Master Audio являются торговыми марками DTS, Inc. © 1996 – 2008 DTS, Inc. Все права защищены. DTS-HD High Resolution Audio Производится по лицензии в соответствии с патентами США №№ 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535, 7212872, 7333929 и другими патентами. DTS является зарегистрированной торговой маркой, а логотипы DTS, Symbol, DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio и DTS-HD High Res Audio являются торговыми марками DTS, Inc. © 1996 – 2008 DTS, Inc. Все права защищены.
	DTS Digital Surround ES / Neo:6 / 96 24 Производится по лицензии в соответствии с патентами США №№ 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535, 7003467, 7212872 и другими патентами. DTS, DTS Digital Surround, ES и Neo:6 являются зарегистрированными торговыми марками, а логотипы DTS, Symbol и DTS 96/24 являются торговыми марками DTS, Inc. © 1996 – 2008 DTS, Inc. Все права защищены.
	AAC / AAC Plus aacPlus является торговой маркой Coding Technologies. Дополнительную информацию смотрите на веб-сайте компании www.codingtechnologies.com .

	FLAC FLAC Decoder © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2008 Josh Coalson Дальнейшее распространение и использование исходных и двоичных кодов, как с изменениями, так и без изменений, разрешено при условии: <ul style="list-style-type: none"> • Распространяемый исходный код должен содержать вышеизложенное примечание об авторском праве, список условий и приведенный ниже письменный отказ от ответственности. • Распространяемый двоичный код должен воспроизводить в документации и/или других материалах, прилагаемых к коду, примечание об авторском праве, список условий и приведенный ниже письменный отказ от ответственности. • Ни название Xiph.org Foundation, ни названия распространителей ее продуктов нельзя без специального письменного разрешения использовать для одобрения или продвижения продуктов, использующих это программное обеспечение. <p>ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ И АФФИЛИРОВАННЫМИ С НИМИ ЛИЦАМИ ПО ПРИНЦИПУ «КАК ЕСТЬ» (БЕЗ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА). НИКАКИЕ ПРЯМЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ – КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ПРИЗНАЮТСЯ. ОСНОВАТЕЛИ ИЛИ АКЦИОНЕРНЫЕ СОБСТВЕННИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ПОБОЧНЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ (В ТОМ ЧИСЛЕ, ПОМIMO ВСЕГО ПРОЧЕГО), ЗА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЗАМЕЩАЮЩИХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, Утрату возможностей эксплуатации, данных или прибыли, или перерыв в деятельности) ни при каких обстоятельствах и независимо от причин, вызвавших их, и независимо от того, какие обязательства предусмотрены договором, объективной ответственностью или нарушениями норм гражданского права (включая халатностью или иной причиной), возникшими в связи с использованием данного программного обеспечения, даже в случае своевременного уведомления о возможности возникновения таких убытков.</p>
	vTuner Защищен правами правообладателей интеллектуальной собственности NEMS и BridgeCo. Использование или распространение этой технологии без данного продукта запрещено при отсутствии лицензии NEMS и BridgeCo или их уполномоченного представителя.
	MP3 Технология декодирования аудиоформата MPEG Layer-3 лицензионирована Fraunhofer IIS и Thomson multimedia.
	iPod iPod является торговой маркой Apple Inc., зарегистрированной в США и др. странах.
	HDMI HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC.
	ROVI Этот пункт включает технологию защиты контента от копирования, защищенную, в свою очередь, патентами США и правами владельцев интеллектуальной собственности Rovi Corporation. Рейнжиниринг и разборка запрещены.

РАЗЪЁМЫ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



Примечание

Прежде, чем подключать другие компоненты к ресиверу AVR360, ознакомьтесь, пожалуйста, с разделами «Размещение ресивера», «Питание» и «Соединительные кабели» на стр. 7!

Цифровые разъёмы

Разъёмы для подключения оптических и электронных цифровых аудиосигналов (см. стр. 11)

Видеоразъёмы

Компонентные, S-Видео и композитные разъёмы (см. стр. 11)

Разъёмы для подключения зоны 2 (см. стр. 11)

Антенные гнёзда, порты управления и связи

Разъёмы для подключения антенн тюнеров FM/AM, для тюнера системы цифрового радиовещания DAB; интерфейсы drDock/irDock, RS-232, Ethernet и USB; разъёмы для подключения датчиков сигналов ИК; триггерные соединители для пусковых сигналов (см. стр. 16 и 17)

Клеммы для подключения акустических систем

Подробнее – на стр. 19

Разъём для подключения питания

Подключайте к нему кабель электропитания

Переключатель сетевого напряжения

Убедитесь в том, что выбранное на устройстве напряжение соответствует напряжению электросети

АУДИО-ВИДЕО СОЕДИНЕНИЯ

Важные замечания о компонентных/RGB видео входах/выходах

При подключении ваших устройств к этим разъёмам, обращайте внимание на буквенную и цветовую маркировку каждого входа. Если вы перепутаете соединения, то устройства не выйдут из строя, но воспроизведение цветов или синхронизация могут быть нарушены.

Компонентные видеовходы имеют достаточно широкую полосу пропускания, обеспечивающую передачу видеосигналов NTSC (526/60) или PAL (625/50) и HDTV.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого входа необходимо произвести настройку пунктов меню «Video Source» и «Audio Source» в соответствии с используемым типом подключения.
(см. на стр. 35 раздел «Конфигурация входов»).

Прежде, чем подключать к ресиверу AVR360 компоненты – источники сигнала и акустические системы (AC), пожалуйста, внимательно прочтите несколько следующих страниц, на которых поясняется коммутация всех входов и выходов. В разделе «Акустические системы» описывается подключение AC, позволяющее избежать повреждения усилителя, а также принцип расположения AC, обеспечивающий максимальное качество звука.

Общая информация

Для упрощения подключения компонентов, все входы ресивера имеют названия – например, **BD** (Blu-Ray-плеер) или **VCR** (Видеомагнитофон). Все входы имеют одинаковые схемы (за исключением входа **PHONO**), поэтому к любому входу можно подключать разные источники сигнала. Например, если у вас есть два Blu-Ray-плеера, а вход **AV** не используется, то к выбранному входу можно подключить второй Blu-Ray-плеер.

При подключении источника видеосигнала его аудиовыход необязательно подключать к соответствующему разъему ресивера. Например, если вы подключили спутниковый декодер к видеовходу **SAT**, то аудиосигнал необходимо тоже подключать к аудиовходу **SAT**!

При подключении видеосигнала используются следующие входы (перечислены в порядке ухудшения качества изображения):

- HDMI
- Компонентный/RGB
- S-Video
- Композитный

Вы должны использовать максимальное количество соединений, а ресивер AVR360 автоматически выберет соединение, обеспечивающее наилучшее качество для каждого из имеющихся источников сигнала. Для любого источника видеосигнала, передаваемого в зону 2, вы должны обеспечить между ресивером AVR360 и источником сигнала соединение формата S-Video или композитное.

Как соединять компоненты

Если возможно, подключайте к ресиверу и аналоговый, и цифровой выходы источника сигнала. Это позволит использовать цифровой вход для главной зоны, а соответствующий аналоговый вход для записи на аналоговый магнитофон, видеомагнитофон или для прослушивания в зоне 2.

Для уменьшения помех и фона переменного тока размещайте сигнальные кабели на максимально возможном расстоянии от кабелей электропитания.



Разъёмы HDMI

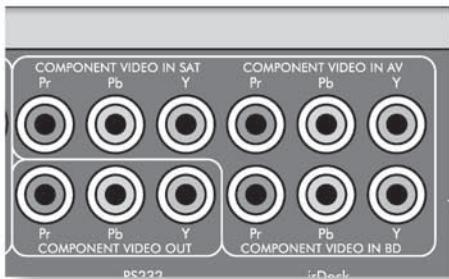
AV, SAT, DVD, VCR, PVR

Подключайте видеовыходы источников сигналов HDMI к соответствующим входам интерфейса HDMI на ресивере.

OUTPUT

Этот выход ресивера подключайте к видеовыходу HDMI видеомонитора. Выход поддерживает стандарт HDMI 1.4 Audio Return Channel Return Channel (ARC). При использовании телевизора с поддержкой ARC, звук со встроенным тюнером телевизора (например, Freeview, Freesat, DVB-T) можно воспроизводить через вход «Display» ресивера AVR360.

Разъёмы для подключения компонентного/RGB видеосигнала



Эти входы предназначены для подключения источников, которые выдают аналоговый компонентный (YUV или UPbPr) или RGB-видеосигнал (например, BD-проигрыватели, декодеры кабельного ТВ или игровые приставки).

Если вы используете источник RGB-сигнала, необходимо также соединить композитный выход источника с композитным входом ресивера AVR360, чтобы обеспечить синхронизацию видеосигнала (формат «RGB + Sync»). Композитный сигнал должен подключаться к входу с таким же названием, что и сигнал RGB. Ресивер AVR360 совместим с форматами «Sync on Green» и «RGsB».

RGB-видеовыходы источника сигнала часто подключаются с помощью разъемов SCART. В этом случае необходимо использовать кабель-переходник SCART/«RGB+Sync on phono», который вы можете приобрести у дилеров Arcam.

ПРИМЕЧАНИЕ

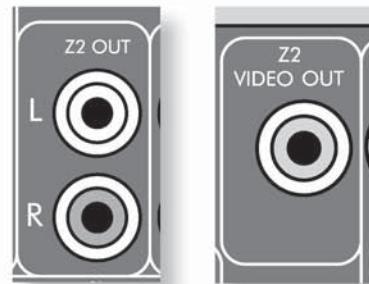
Производя настройки в меню ресивера AVR360 (см. ниже), вы должны для каждого входа выбрать тип сигнала – компонентный («Normal»), «RGsB» или «RGB+Sync» в пункте «Component Mode» меню Input Config. Если этого не сделать, вы можете получить изображение в зелёных тонах или неустойчивую синхронизацию.

Компонентные видеовыходы SAT, AV, BD

К этим входам ресивера подключайте компонентные выходы источников видеосигнала.

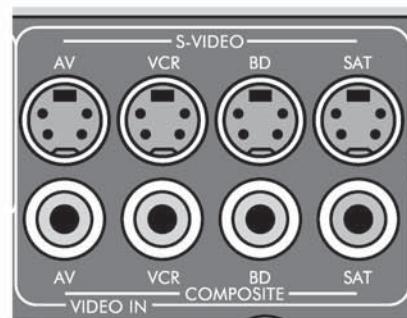
Компонентный видеовыход

Этот выход ресивера подключайте к компонентному видеовходу вашего видеомонитора.



Разъёмы для подключения компонентов второй зоны

Разъёмы аналогового аудиовыхода Z2 OUT можно использовать для подключения стереофонического сигнала с ресивера AVR360 к усилителю, расположенному в другой комнате. Аналоговый видеовыход Z2 VIDEO OUT подключайте к видеомонитору, находящемуся в другой комнате (см. стр. 46, раздел «Настройка ресивера для использования во второй комнате»).



Разъёмы для подключения композитного сигнала и S-Video

Входы AV, VCR, BD, SAT

К этим входам подключайте композитные и S-Video выходы источников видеосигнала.

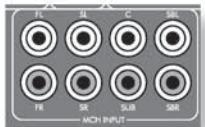
Цифровые аудиоразъёмы



Входы VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

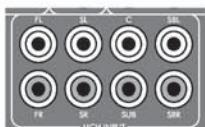
Подключайте эти входы к цифровым выходам источников сигнала.

Вход MCH



К этому многоканальному аналоговому аудиовходу можно подключать источник, который имеет выходы аналогового сигнала пространственного звучания. К таким устройствам обычно относятся проигрыватели DVD-Audio и SACD. Сигналы с этого входа не подвергаются цифровой обработке в ресивере AVR360, поэтому такие параметры, как размер акустических систем и расстояния от акустических систем до места прослушивания должны быть скопированы из меню настройки ресивера AVR360 в меню настройки многоканального источника сигнала. Обратите внимание на тот факт, что подстройка уровней каналов применяется к входу MCH ресивера AVR360, поэтому уровни каналов источника многоканального сигнала изменять не следует.

Аналоговые выходы предварительного усилителя



Все аналоговые выходы предварительного усилителя буферированы, имеют низкое выходное сопротивление и линейный уровень сигнала, который устанавливается регулятором уровня громкости главной зоны. При необходимости к этим выходам можно подключать длинные кабели или подключать параллельно несколько входов разных устройств.

Информацию о подключении акустических систем и дополнительных усилителей мощности см. на стр. 18 и 19.

Аналоговые аудиовходы



Входы AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Подключайте к левому и правому входу ресивера, соответственно, левый и правый выходы источника аудиосигнала.

Вход AUX на передней панели



Вход AUX, который находится на передней панели ресивера, можно использовать в качестве аналогового или оптического цифрового входа.

Для подключения аналоговых источников сигнала используются стереофонические штекеры 3.5 мм; для подключения цифровых источников используются оптические разъёмы 3.5 мм. Вход AUX на передней панели можно также использовать для подключения микрофона во время автоматической настройки ресивера.

Гнездо PHONES на передней панели

Это гнездо предназначено для подключения наушников с сопротивлением от 32 Ом до 600 Ом и имеющих стереофонический штекер 3.5 мм. Гнездо для наушников всегда активно (за исключением ситуаций, когда у ресивера AVR360 активизирована функция отключения звука).

Если к этому разъему подключены наушники, то выходы на акустические системы и выходы предварительных усилителей отключаются.

Подключение компонентов

Проигрыватель дисков Blu-ray/DVD

На рисунке показано подключение аудио- и видеосигналов, получаемых с типичного BD/DVD-проигрывателя.

Предпочтительными являются следующие подключения (в порядке убывания качества):

- с помощью HDMI разъема (если он имеется на проигрывателе), в противном случае используйте компонентные (три линии) или RGB+Sync (четыре линии) соединения;
- если ваш проигрыватель не снабжен HDMI или компонентным/RGB+Sync выходом, используйте разъем S-Video;
- если ваш проигрыватель не снабжен HDMI, компонентным/RGB+Sync выходом и у него нет выхода S-Video, то используйте композитное соединение.

В любом случае используйте видеовходы ресивера AVR360, помеченные как **BD**.

В дополнение к коаксиальным аналоговым выходам левого и правого каналов предпочтительно использование коаксиального цифрового соединения (обычно помеченного как **DIGITAL AUDIO OUT**).

В любом случае используйте аудиовходы ресивера AVR360, помеченные как **BD**.

Спутниковый ресивер

Спутниковый ресивер подключается так же, как и BD-плеер, предпочтения определяются наличием выходов на спутниковом приемнике.

В любом случае используйте входы ресивера AVR360, помеченные как **SAT**. Обратите внимание на тот факт, что цифровой вход аудиосигнала от спутникового приемника иногда требует коаксиального/TOSLINK (цифровой разъем) кабеля, поскольку спутниковые приемники не передают через интерфейс HDMI аудиосигнал необходимым образом или вообще его не передают.

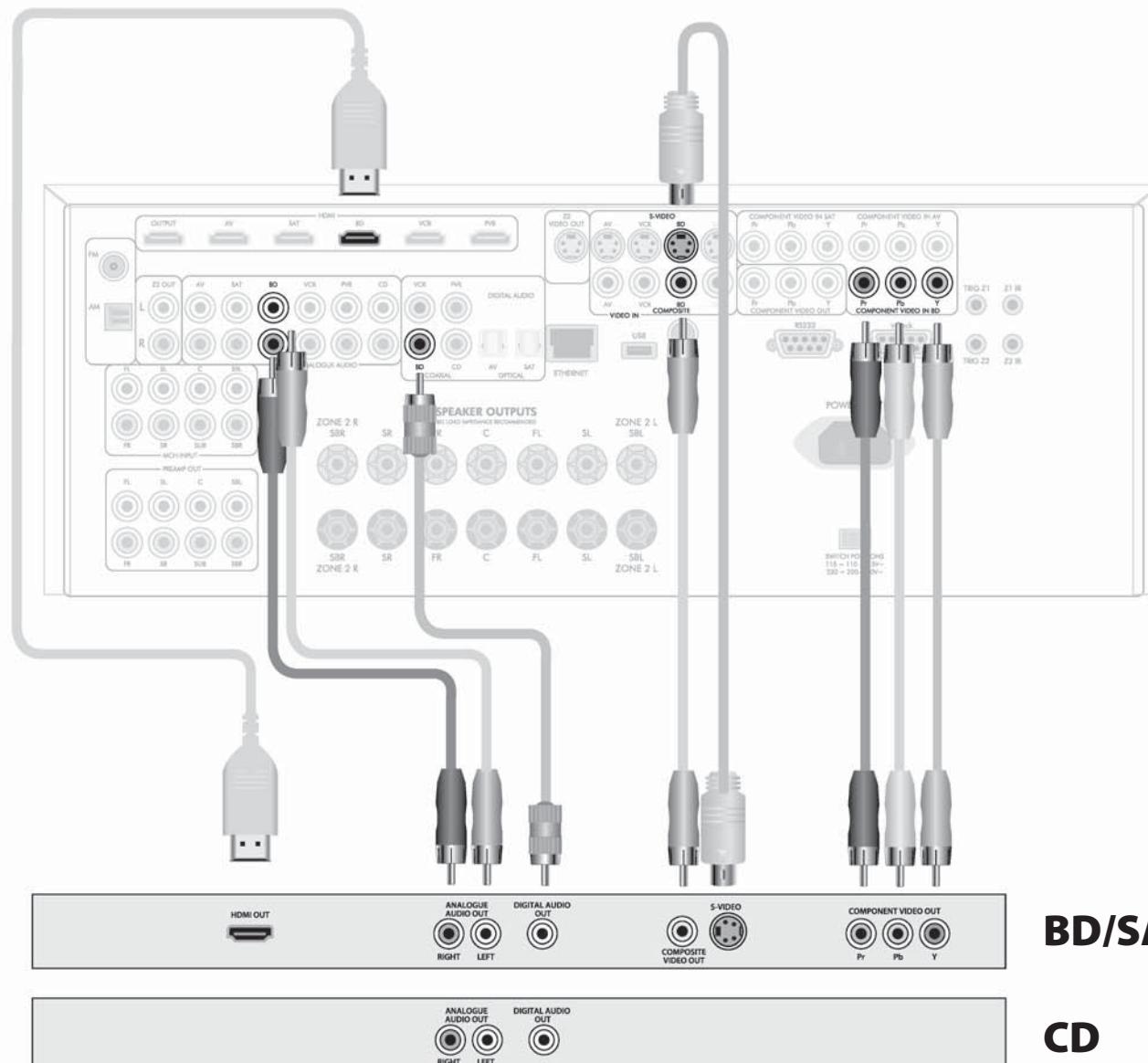
Проигрыватель компакт-дисков

Подключайте цифровой аудиовыход (если он имеется на CD-проигрывателе) к цифровому входу **CD** ресивера AVR360 с помощью коаксиального кабеля.

Подключайте правый и левый аналоговые аудиовыходы CD-проигрывателя к аналоговым CD-входам ресивера AVR360 с помощью пары коаксиальных кабелей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого входа необходимо произвести настройку пункта меню «Audio Source» в соответствии с типом подключения (см. стр. 35, раздел «Конфигурация входов»).



BD/SAT

CD

Подключение iPod с помощью док-станции

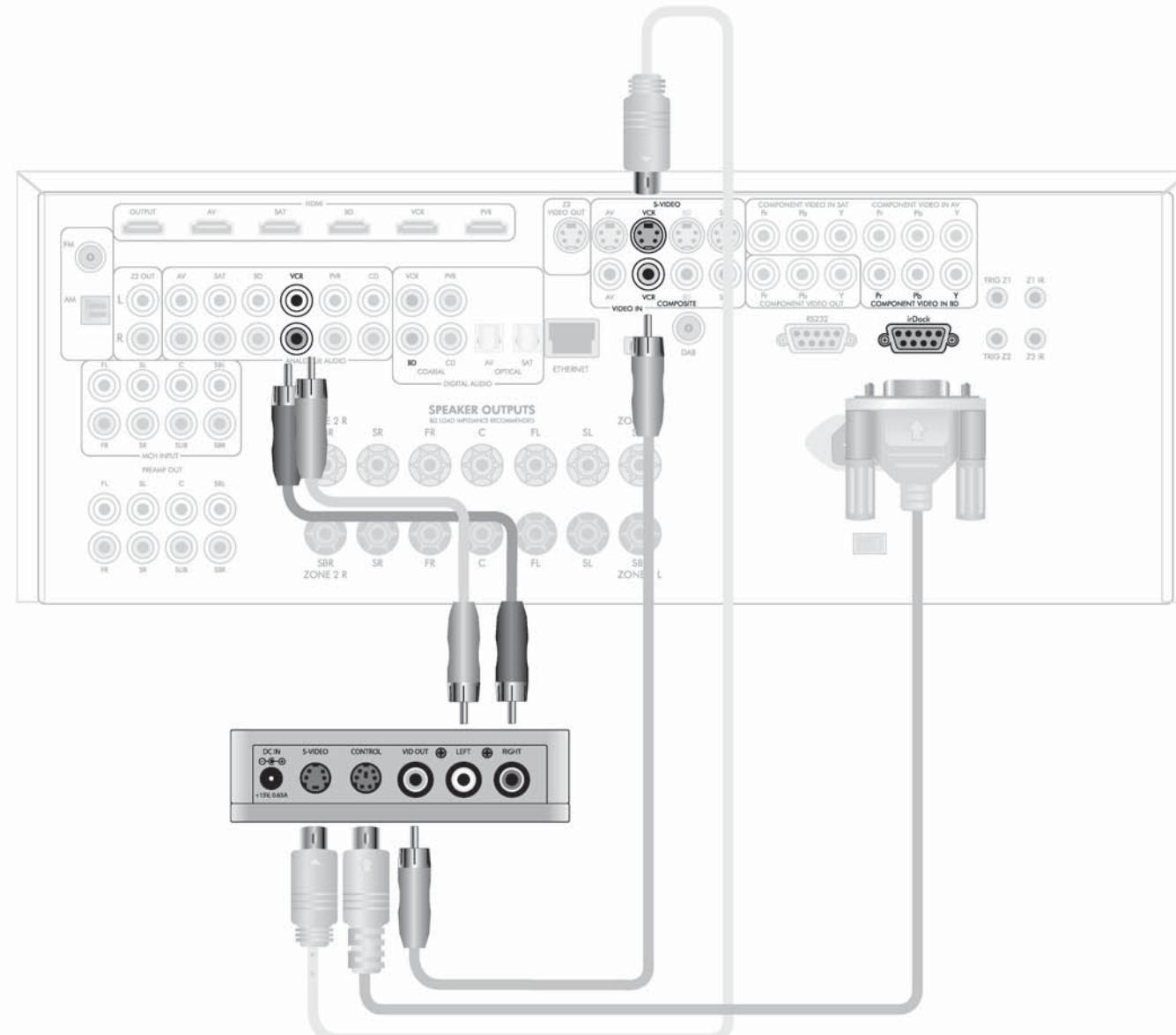
Arcam irDock

Ресивер AVR360, в сочетании с док-станциями Arcam irDock или drDock, обеспечивает возможность использования плеера iPod.

Подключите док-станцию irDock как показано на рисунке, подайте на нее питание, вставьте плеер iPod и выберите его в качестве источника сигнала. Обратите внимание, что по умолчанию используется вход VCR, но с помощью меню General Setup можно выбрать другой вход.

Навигация по музыкальным файлам и подкастам вашего плеера iPod очень проста и производится с помощью пульта дистанционного управления CR102, при этом текстовая информация выводится на дисплее ресивера AVR360.

Дополнительная информация приводятся в руководстве по быстрому включению irDock (или drDock), прилагаемому к док-станции.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТЕНН ТЮНЕРА

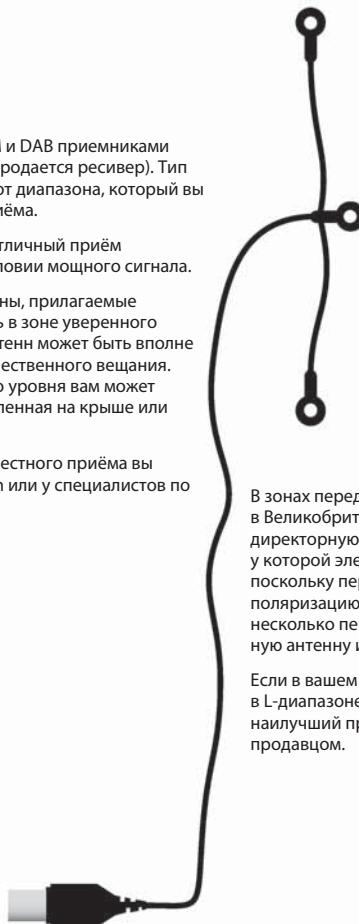
Антенны

Ресивер AVR360 оснащён AM/FM и DAB приемниками (зависит от региона, в котором продается ресивер). Тип используемой антенны зависит от диапазона, который вы хотите слушать, и от условий приёма.

Ресивер AVR360 обеспечивает отличный приём радиостанций, но только при условии мощного сигнала.

Попробуйте использовать антенны, прилагаемые с ресивером. Если вы находитесь в зоне уверенного или среднего приёма, то этих антенн может быть вполне достаточно для обеспечения качественного вещания. В случае приема сигнала низкого уровня вам может потребоваться антenna, установленная на крыше или чердаке.

Информацию об особенностях местного приёма вы можете получить у дилера Arcam или у специалистов по установке антенн.



Диапазон DAB

(если есть сигнал вещания)

В регионах с сильным сигналом использование прилагаемой DAB-антенны Т-типа может дать вполне приемлемый результат. Установите antennу на стене на максимально возможной высоте.

Рекомендуется предварительно проконсультироваться у дилера Arcam.



Попробуйте устанавливать antennу на разных стенах – это также поможет в выборе оптимального приема. Определив положение antennы, закрепите ее на стене с помощью kleящей ленты или кнопок (будьте аккуратны, следите за тем, чтобы кнопки не повредили провод antennы).

Устанавливая antennу или принимая DAB-станции, контролируйте силу сигнала путем нажатия кнопки **INFO** (на передней панели ресивера или на пульте дистанционного управления) до тех пор, пока не будет выведен индикатор качества принимаемого сигнала.

В регионах со слабым сигналом желательно использование наружных antenn (установленных на крыше или на чердаке) с большим усилением – только в этом случае вы сможете принимать максимальное количество сервисов.

В зонах передачи сигнала Band III (например, в Великобритании) используйте многоэлементную директорную antennу (типа «волновой канала»), у которой элементы расположены вертикально, поскольку передаваемый сигнал имеет вертикальную поляризацию. Если неподалеку от вас находятся несколько передатчиков, то используйте всенаправленную antennу или петлевую дипольную antennу.

Если в вашем регионе DAB-сервисы передаются в L-диапазоне, то о типе antennы, обеспечивающей наилучший прием, проконсультируйтесь с вашим продавцом.

Диапазон FM

Подключение antennы

Прежде, чем производить прием FM радиостанций, к ресиверу необходимо подключить соответствующую antennу.

В регионах с сильным сигналом использование прилагаемой проволочной FM-антенны может дать вполне приемлемый результат.

Устанавливая antennу, контролируйте уровень сигнала путем нажатия кнопки **INFO** (на передней панели ресивера или на пульте дистанционного управления) до тех пор, пока не будет выведен индикатор качества принимаемого сигнала.

В регионах со слабым сигналом желательно использование наружных FM-антен (установленных на крыше или на чердаке) с большим усилением – только в этом случае вы сможете обеспечить качественный приём.

В некоторых регионах к квартире может быть подведен высокочастотный кабель, а в некоторых зданиях – установлена централизованная antennная система. В любом случае у вас в квартире должны быть гнёзда, помеченные как FM или VHF (не используйте гнёзда, помеченные как TV). Квартирное antennное гнездо необходимо соединить коаксиальным кабелем с гнездом FM, находящимся на задней панели ресивера AVR360.



1. Развяжите проволочку и размотайте свёрнутый провод. Поверните пластмассовую подставку сквозь рамку.

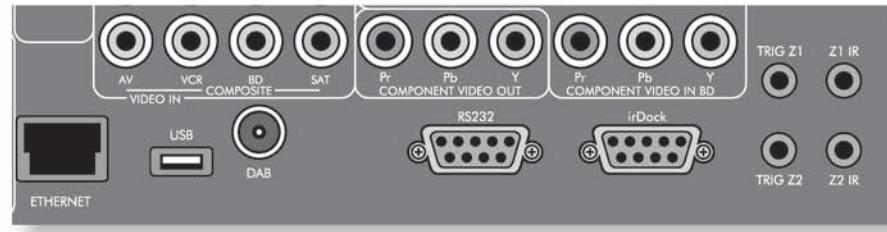


2. Вставьте выступ на рамке в паз в основании подставки и нажмите его до фиксации.

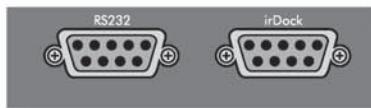


3. Подключите провода antennы к контактам AM на задней панели ресивера AVR360 (проводы подключаются произвольно). Поворачивая подставку antennы, получите наилучший приём.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОЧИХ КОМПОНЕНТОВ



Разъёмы для передачи данных



Разъём drDock/irDock

Этот разъем используется для подключения док-станции Arcam drDock/irDock. Дополнительную информацию см. на стр. 15 и в документации на док-станцию.

Разъём RS-232

Этот разъем используется для подключения устройств, имеющих последовательный порт RS-232 (например, управляющие устройства с сенсорными панелями Crestron и AMX).

Сетевой разъём



Дополнительная информация об использовании сетевых возможностей ресивера и о поддерживаемых типах файлов приводится на стр. 45. В данном руководстве представлены минимальные необходимые сведения об использовании сети. Дополнительную информацию вы можете получить у дилера Arcam.

Разъем Ethernet

При подключении кабеля Ethernet ресивер будет автоматически пытаться подключиться к вашей сети.

Для соединения с сетью необходимо использовать кабель типа CAT5, подключаемый к гнезду RJ45 на задней панели ресивера, помеченному как **ETHERNET**.

Если в вашей сети не используется протокол DHCP, необходимо ввести информацию об IP-адресе, межсетевом интерфейсе, DNS- и прокси-сервере. Информацию о сетевых настройках см. на стр. 39.

Разъём USB



AVR360 позволяет воспроизводить файлы с устройств USB (поддерживаются не все устройства). Ресивер поддерживает только прямое подключение USB устройств (не через хаб). Для регулярного доступа к USB-порту рекомендуем использовать удлинительный кабель. Дополнительная информация о поддерживаемых типах файлов приводится на стр. 45.

Триггерные выходы

На триггерных выходах (TRIG Z1 и TRIG Z2) появляется электрический сигнал при включении AVR360 и выборе соответствующей зоны. Сигнал триггерного выхода можно использовать для включения/выключения компонентов домашней системы (например, телевизора и BD проигрывателя – при включении ресивера AVR360).

Ресивер AVR360 оснащен двумя триггерными выходами, каждый из которых выдаёт напряжение 12 В при токе нагрузки до 70 мА. Для триггерного выхода используются разъёмы 3.5 мм (триггерным выходом является центральный контакт, а землём – корпус разъёма).



Гнездо TRIG Z1

Используется для включения/выключения усилителей мощности или источников главной зоны. On = 12 В, Off = 0 В.

Гнездо TRIG Z2

Используется для включения/выключения усилителей мощности или источников второй зоны. On = 12 В, Off = 0 В.

Разъемы для подключения ИК-датчиков



Входы Z1 IR и Z2 IR предназначены для подключения внешних ИК-датчиков, которые можно использовать, если датчик на передней панели AVR360 чем-либо блокирован. Их можно также использовать для дистанционного управления ресивером из второй зоны. Ресивер AVR360 имеет два входа IR (гнёзда 3.5 мм). Центральный контакт штекера является сигнальным, а корпус – землёй.



ПРИМЕЧАНИЕ

Разъёмы Z2 относятся к подключениям, используемым при работе ресивера на две комнаты. Дополнительную информацию по использованию этих разъёмов можно найти на стр. 46.

Гнездо Z1 IR

Этот вход предназначен для использования с локальным датчиком ИК-сигналов, если датчик на передней панели ресивера AVR360 по какой-либо причине блокирован.

Подключение ИК-датчика к входу Z1 IR отключит датчик на передней панели. Это необходимо для предотвращения проблем одновременного приёма нескольких команд, если ИК-датчик на передней панели ресивера будет блокирован только частично.

Гнездо Z2 IR

Этот вход предназначен для использования с ИК-датчика второй зоны, чтобы обеспечить дистанционное управление ресивером AVR360 из другой комнаты.

Поставщиком ИК-датчиков, предлагающих устройства и готовых систем является компания Xantech. Дополнительную информацию можно найти на сайте www.xantech.com или у продавца аппаратуры Arcam.

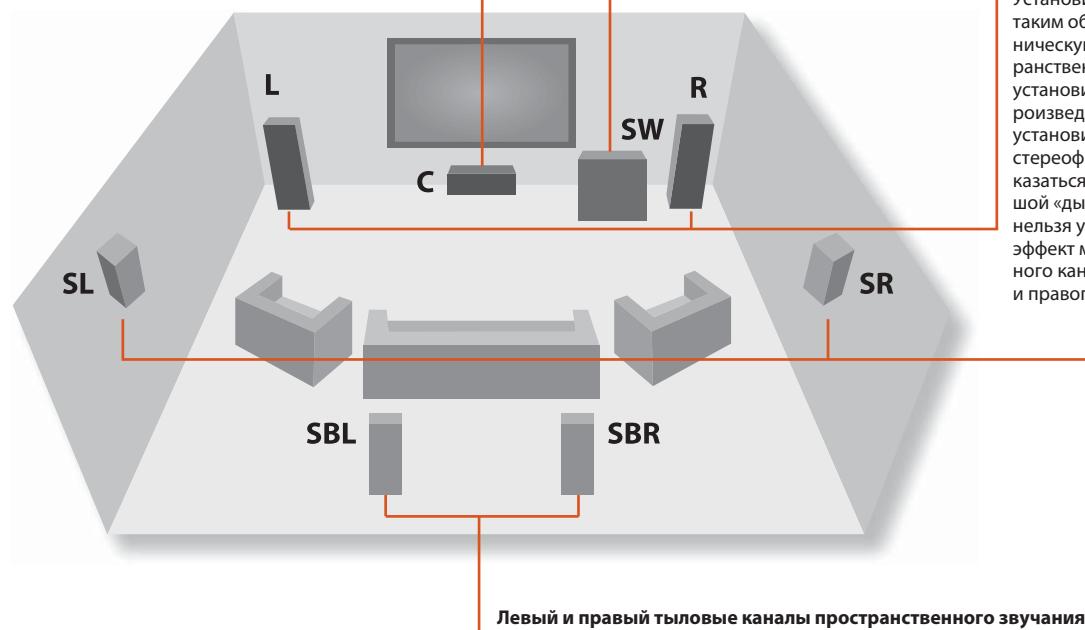
ПРИМЕЧАНИЕ

ИК-входы ресивера AVR360 предназначены для приёма модулированных сигналов. Если внешний ИК-датчик демодулирует ИК-сигнал, то вход работать не будет. Кроме того, ресивер AVR360 не обеспечивает через разъем IR напряжение, необходимое для работы внешних приёмников, поэтому для них потребуется отдельное питание.

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

К ресиверу AVR360 можно подключить до семи акустических систем и активный сабвуфер. Выходные каналы соответствуют акустическим системам, подключенными к фронтальному левому, центральному, фронтальному правому, левому каналу пространственного звучания, правому каналу пространственного звучания, тыловому левому каналу пространственного звучания, тыловому правому каналу пространственного звучания и активному сабвуферу.

Очень важно правильно произвести расстановку и настройку акустических систем. Все акустические системы, за исключением сабвуфера, должны располагаться вокруг обычного места прослушивания или просмотра. Сабвуфер следует установить в такое положение, которое обеспечивает звук для всех положений прослушивания. Неправильное расположение сабвуфера может привести к тому, что в отдельных местах комнаты воспроизведение низких частот будет слишком «бубнящим». Часто единственным способом найти подходящее место для сабвуфера является простое экспериментирование. Для начала сабвуфер можно установить недалеко от стены, но не ближе 1 метра от угла комнаты. Рекомендации по установке сабвуфера вы можете найти в инструкции по его использованию.



Центральный канал

Центральная акустическая система обеспечивает более реалистичное воспроизведение диалогов. Центральная АС должна иметь такую же частотную характеристику, как левая и правая фронтальные АС, и быть установленной на такую же высоту, как эти АС.

Сабвуфер

Сабвуфер в значительной степени улучшает воспроизведение низких частот системы. Он необходим для воспроизведения специальных кинематографических эффектов, особенно если имеется отдельный канал LFE (канал низкочастотных эффектов), а также для воспроизведения многих дисков, сигнал которых кодирован с использованием технологии Dolby или DTS.

Для больших систем домашних кинотеатров может потребоваться несколько сабвуферов, особенно в комнатах с деревянным каркасом. Несколько сабвуферов необходимо располагать с особой тщательностью, поскольку при использовании нескольких сабвуферов могут возникнуть «мёртвые» зоны; в подобной ситуации рекомендуется обращаться к опытным специалистам.

Левый и правый фронтальные каналы

Установите левую и правую акустические системы таким образом, чтобы обеспечить хорошую стереофоническую панораму, а также многоканальное пространственное звучание. Если акустические системы установить слишком близко друг к другу, то при воспроизведении им не будет хватать простора; если же их установить слишком далеко друг от друга, то при стереофоническом сигнале звуковая панорама может казаться состоящей из двух отдельных частей с большой «дырой» посередине. Если акустические системы нельзя установить поближе друг к другу, то этот эффект можно уменьшить использованием центрального канала, сигнал в который подается с левого и правого каналов (см. режим Dolby Pro Logic II Music)

Левые и правые каналаы пространственного звучания

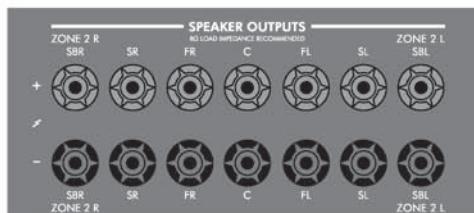
Левые и правые каналы пространственного звучания воспроизводят окружающие звуки и эффекты, имеющиеся в многоканальной системе, и должны устанавливаться немного выше ушей слушателей.

Левые и правые тыловые каналы пространственного звучания

Акустические системы левого и правого тыловых каналов пространственного звучания пространственного звучания используются для увеличения глубины панорамы и лучшей локализации звука. Эти АС рекомендуется устанавливать приблизительно на метр выше ушей слушателя. Акустические системы левого и правого тыловых каналов пространственного звучания устанавливайте таким образом, чтобы между ними был угол около 150°, измеримый от центральной акустической системы. Тыловые системы должны быть обращены в переднюю часть комнаты, как показано на рисунке, чтобы обеспечить максимальную зону комфорtnого прослушивания.

Подключение акустических систем

Для подключения акустических систем открутите гайки соответствующих клемм, находящихся на задней панели ресивера, вставьте в отверстия клемм оголенные кончики проводов и закрутите гайки клемм. Проследите за тем, чтобы красный (+) полюс акустической системы был подключен к красной (+) клемме на задней панели ресивера, а чёрный (-) полюс акустической системы был подключен к чёрной (-) клемме ресивера.



Очень важно, чтобы из клемм не торчали отдельные жилы кабеля и не касались других клемм или металлического шасси ресивера, поскольку это может привести к короткому замыканию и порче вашего ресивера.

Не затягивайте гайки клемм слишком сильно, не используйте для этого ключи, плоскогубцы и другие инструменты: это может повредить клеммы, причём на подобную поломку гарантия не распространяется.

Кабели для подключения акустических систем

Акустические системы необходимо подключать к усилителю с помощью высококачественных, беспримесных медных кабелей с низким сопротивлением.

Избегайте использования дешевых некачественных кабелей – эта экономия является только кажущейся, поскольку она может привести к сильному ухудшению качества звука.

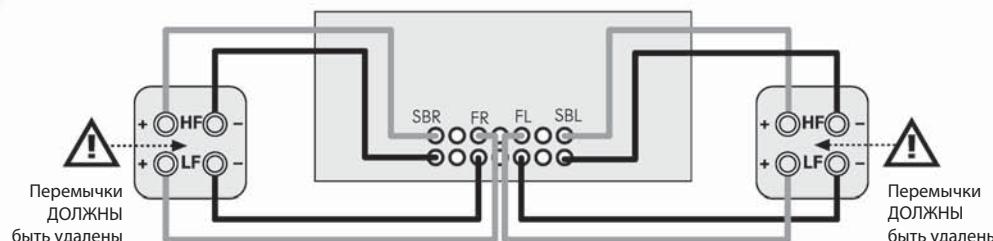
Кабели от ресивера до акустических систем должны быть, по возможности, короткими. Клеммы, к которым подключается кабель (оголенные провода или наконечники), должны быть туго закручены, но без использования инструментов.

Bi-Amping подключение левой и правой фронтальных акустических систем

Подключение по схеме Bi-Amping заключается в использовании для одной акустической системы двух усилителей (отдельных для низко- и высокочастотного динамика). Подобный способ может обеспечить более высокое качество звука по сравнению с обычным подключением. Если вы не используете тыловые акустические системы пространственного звучания (т.е. у вас 5.1-канальная, а не 7.1-канальная система), то выходы Surround Back можно использовать для Bi-Amping подключения левой и правой фронтальных акустических систем (если ваши акустические системы допускают такой тип подключения). Эти каналы можно также использовать для стереофонического воспроизведения в другой комнате (вторая зона).

Чтобы акустические системы можно было включать по схеме Bi-Amping, они должны иметь по два комплекта клемм (клеммы +/- для каждого динамика), причем клеммы + и – обычно соединены металлическими перемычками. Для подключения Bi-Amping эти перемычки необходимо ОБЯЗАТЕЛЬНО снять – в противном случае могут быть испорчены каналы усилителей (на эту поломку гарантия не распространяется).

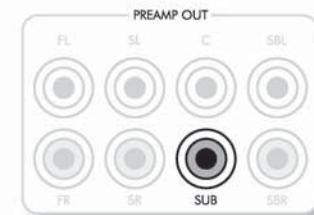
Для подключения Bi-Amping фронтальных левой и правой акустических систем снимите металлические перемычки с клемм систем. Подключите низкочастотный динамик (клеммы LF) к клеммам FL и FR ресивера. Подключите высокочастотный динамик (клеммы HF) к клеммам SBL и SBR AVR360. Найдите в меню **Setup Menu** пункт **Spkr Types** и для параметра **Use Channel6+7 for** включите опцию **BiAmp L+R** (см. стр. 32).



Подключение сабвуфера

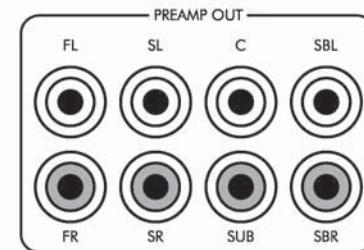
Ресивер AVR360 позволяет подключать активный сабвуфер к выходу **SUB**.

Подключение и настройка конкретного сабвуфера описывается в инструкции по его использованию.



Использование внешних усилителей мощности

Вместо внутреннего усилителя ресивера AVR360 можно использовать внешний усилитель мощности. Для этого соедините разъёмы **PREAMP OUT** ресивера с входами внешнего усилителя.



Выходы FL, FR, C

Подключите эти выходы к соответствующим (правому, левому и центральному) фронтальным каналам усилителя мощности.

Выход SUB

Выход для подключения сабвуфера. Подключается ко входу активного сабвуфера (если он используется).

Выходы SR, SL

Выходы правого и левого каналов пространственного звучания. Подключите их к соответствующим входам усилителя мощности.

Выходы SBR, SBL

Выходы тыловых правого и левого каналов пространственного звучания (используются только в системе 7.1). Подключите их к соответствующим входам усилителя мощности.

Все аналоговые выходы предварительного усилителя буферированы, имеют низкое выходное сопротивление и линейный уровень сигнала. Они могут работать на длинные кабели или (при необходимости) и на несколько параллельно включенных входов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСИВЕРА

Операции с ресивером AVR360

Для вывода экранного меню (OSD) мы рекомендуем, по возможности, использовать видеомонитор.

Включение ресивера

Нажмите на передней панели ресивера кнопку **Power**, при этом светодиодный индикатор засветится зеленым цветом, а на дисплее передней панели будет выведено слово **ARCAM**. По завершении инициализации ресивера на дисплее будет показан уровень громкости и название выбранного входа.

Прежде, чем производить какие-либо операции с ресивером, дождитесь окончания инициализации. Если ресивер был выключен, то его повторное включение рекомендуется производить не ранее чем через 10 секунд.

Режим ожидания

Режим ожидания AVR360 можно включить нажатием кнопки **STANDBY** на пульте дистанционного управления. В режиме ожидания дисплей гаснет, а светодиодный индикатор **POWER** светится красным цветом.

Если вы не собираетесь использовать ресивер в течение длительного времени, то для экономии электроэнергии его лучше отключить от сети питания.

Выход из режима ожидания

Нажмите кнопку **STANDBY** на пульте дистанционного управления или любую кнопку на передней панели ресивера (любую, кроме кнопки включения).

Дисплей передней панели

AVR360 готов к работе через четыре секунды после включения.

BD
DOLBY TRUEHD 5.1

Выбор источника сигнала

Чтобы выбрать источник сигнала, повторно нажмите кнопку **-INPUT** или **INPUT+** до тех пор, пока нужный источник не будет показан на дисплее передней панели, или нажмите кнопку соответствующего источника на пульте дистанционного управления (если имеется). Можно выбирать следующие источники:

CD	Вход для проигрывателя CD
BD	Вход для проигрывателя Blu-ray
AV	Аудио/видео вход
SAT	Вход для спутникового ресивера
PVR	Вход для видеорекордера
VCR	Вход для видеомагнитофона
IPOD	Вход для плеера iPod (необходимы плеер iPod® и irDock или drDock)
AM	Приёмник диапазона AM
FM	Приёмник диапазона FM
DAB*	Приёмник диапазона DAB
NET	Выбор внешних накопителей – Ethernet или USB.
MCH	Аналоговый многоканальный вход
AUX	Дополнительный вход (передняя панель)
DISPLAY	Включение функции Audio Return Channel (ARC) дисплея, поддерживающего формат HDMI 1.4. Используйте эту функцию для телевизоров со встроенным TV тюнером.

* Наличие зависит от региона, в котором продаётся ресивер

На дисплее будут показаны текущий источник сигнала и последние настройки (информационная строка переключается при нажатии кнопки **INFO**).

На дисплее показывается также текущий уровень громкости для главной зоны (на примере сверху 37 дБ). Уровень громкости для второй зоны показывается кратковременно только во время его регулировки.

и точная подстройка уровня). В этом случае регулировка низких частот, задания размера акустических систем и временные задержки производится в проигрывателе-источнике сигнала. Расстояния до акустических систем и относительные уровни каналов можно скопировать из меню настройки ресивера AVR360.

Режим Stereo Direct

Чтобы слушать чистый аналоговый стереофонический сигнал, нажмите кнопку **DIRECT**. В режиме Stereo Direct автоматически обходятся все схемы обработки сигнала и схемы пространственного звучания. В режиме прямого воспроизведения вся цифровая обработка отключается, что позволяет свести к минимуму цифровой шум ресивера AVR360, возникающий при обработке сигнала.

Примечание: при выборе режима Stereo Direct цифровой выход не используется и регулировка низких частот не производится, т.е. низкочастотные сигналы на сабвуфер не подаются.

Регулировка уровня громкости

Важно понимать, что индикатор уровня громкости не всегда отображает реальную мощность, подаваемую на акустические системы. Ресивер AVR360 часто выдает полную выходную мощность задолго до установки регулятора на максимальную громкость, особенно при прослушивании музыки, записанной с большим уровнем. При прослушивании некоторых музыкальных треков могут казаться очень тихими, поскольку многие звукорежиссеры стараются создать запас по мощности для передачи различных эффектов.

Наушники

Для использования наушников с ресивером AVR360 вставьте штекер наушников в гнездо **PHONES**, находящееся в центре передней панели ресивера.

Когда наушники подключаются к гнезду передней панели **PHONES**, выходы на главную зону отключаются, а многоканальный аудиосигнал микшируется в два канала (формат 2.0). Двухканальный микшированный сигнал необходим для того, чтобы сигнал центрального и тыловых каналов мог быть слышен через наушники.

Использование режима Zone 2

Режим Zone 2 обеспечивает прослушивание и просмотр в другой комнате (спальне, оранжерее, на кухне и т.п.) источников сигнала, отличных от главной зоны и с другим уровнем громкости.

Выбор источника сигнала и регулировка уровня громкости во второй комнате производится либо с помощью ИК-датчика, установленного во второй комнате (см. на стр. 46 раздел «Настройка режима multiroom»), либо путем передачи управления. Для этого нажмите на передней панели ресивера кнопку второй зоны, либо последовательно нажимая кнопки пульта дистанционного управления **AMP**, **SHIFT** и **OK**. Передача управления второй зоне будет отображена на дисплее передней панели.

STANDBY 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Для включения второй зоны нажмите кнопку **Zone** (или **SHIFT + OK**), затем нажмите кнопку дежурного режима на пульте дистанционного управления. Для выбора источника сигнала, отличного от первой зоны, используйте кнопку выбора источника.

FOLLOW 21 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Обратите внимание, что передача управления от первой зоны ко второй снова возвратится к первой после нескольких секунд отсутствия активности.

Управление параметрами воспроизведения во второй зоне можно производить с помощью программируемого пульта дистанционного управления, выпущенного другим производителем, или через систему домашней автоматизации. Дополнительную информацию можно получить у продавца или установщика системы.

Расширенное меню передней панели

Длительное (более четырех секунд) нажатие кнопки **MENU** вызывает расширенное меню (**Extended Menu**), которое позволяет производить следующее:

Восстановление заводских установок

Эта опция позволяет восстановить все настройки, заданные для ресивера AVR360 на заводе-изготовителе.

Изменение кода пульта дистанционного управления

По умолчанию ресивер AVR360 использует RC5-код под номером 16. При необходимости (если другое устройство вашей системы также использует системный код RC5) этот код можно изменить на 19.

Функция **Restore secure backup**

Позволяет восстановить все настройки в то состояние, которое было на момент сохранения. Использование функции может быть полезно в том случае, если настройки были каким-либо случайным образом изменены. Эта функция позволяет также возвратить ресивер в состояние, сохраненное сразу после обновления программного обеспечения.

Функция **Store secure backup**

Позволяет сохранить все настройки в памяти ресивера. Восстановить все настройки можно с помощью функции, описанной выше.

Enter PIN (ввод PIN-кода)

Используя кнопки пульта дистанционного управления, введите PIN-код (не используйте для ввода цифровые кнопки). По умолчанию установлен PIN-код 1234.

Change PIN (изменение PIN-кода)

Позволяет изменить PIN-код, установленный по умолчанию. Используя кнопки пульта дистанционного управления, введите PIN-код (не используйте для ввода цифровые кнопки). По умолчанию установлен PIN-код 1234. После правильного ввода действующего PIN-кода введите новый PIN-код и введите его еще раз для подтверждения.

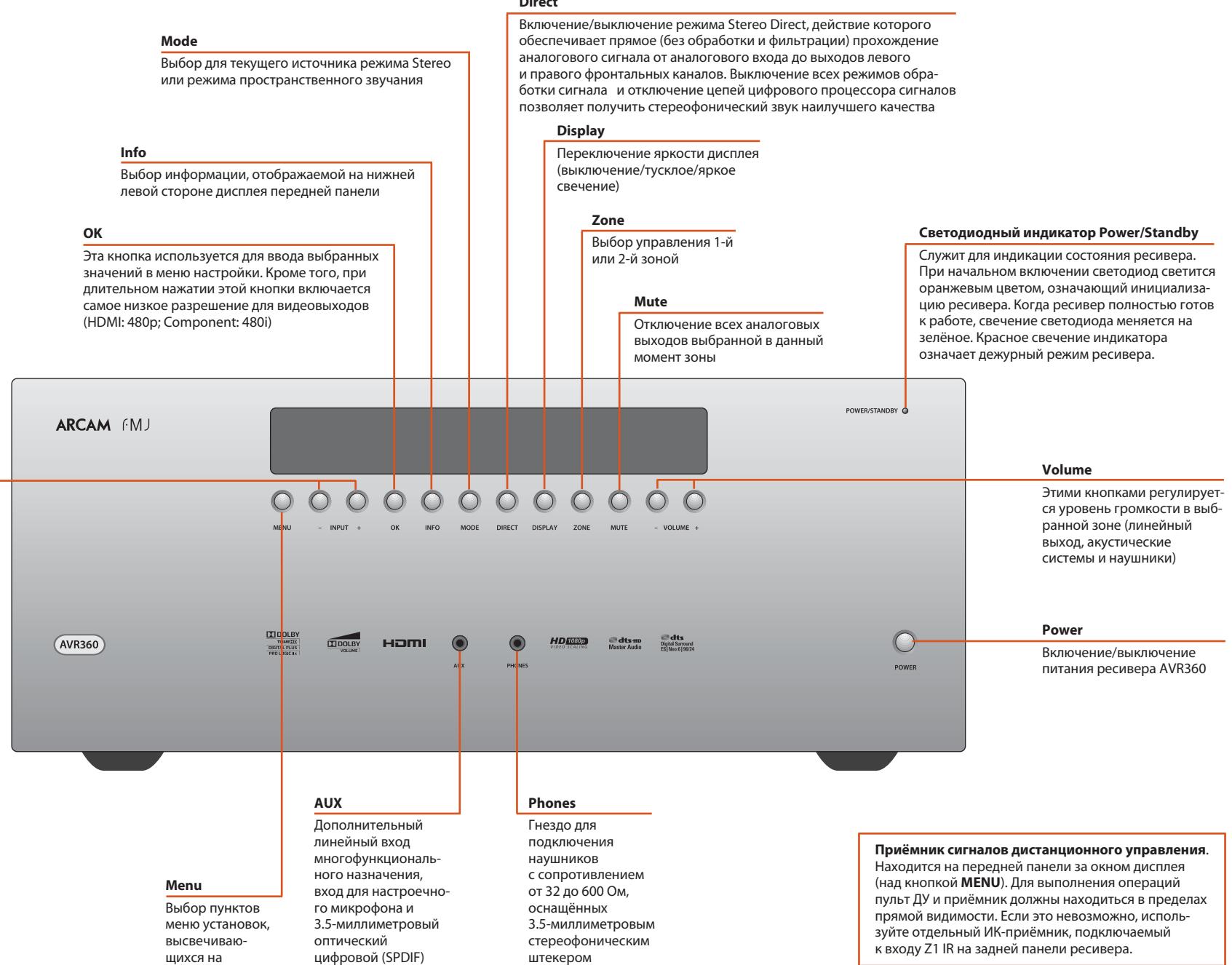
EXIT (выход)

Выход и возврат к расширенному меню.

Обновление программного обеспечения через порт USB

Встроенное программное обеспечение ресивера AVR360 можно обновить с помощью устройства памяти с интерфейсом USB («флэшки»), содержащего файл обновления.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Универсальный пульт дистанционного управления CR102

CR102 представляет собой сложный универсальный пульт ДУ с подсветкой. С его помощью можно управлять несколькими устройствами (не более восьми). Пульт запрограммирован на работу с ресивером AVR360 и многими другими устройствами Arcam (FM/DAB тюнеры, CD и DVD-плееры).

Используя обширную встроенную библиотеку кодов, этот пульт можно также использовать с огромным количеством аудио/видео компонентов других производителей – телевизорами, спутниковыми и кабельными декодерами, видеомагнитофонами, CD-плеерами и т.п. Список кодов приводится в конце этого Руководства (см. стр. 56).

CR102 является «обучаемым» пультом, поэтому вы можете научить его выполнять почти все функции любого старого пульта ДУ. Вы можете также запрограммировать пульт CR102 на выполнение сразу нескольких команд (макросов) путем нажатия всего одной кнопки.

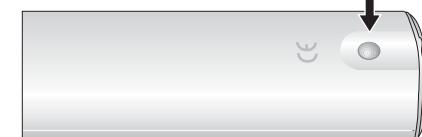
Использование пульта ДУ

При использовании пульта ДУ обращайте внимание на следующее:

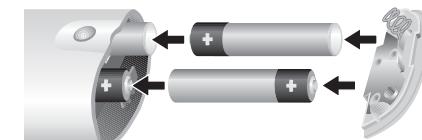
- Между пультом и приемником ИК сигнала на ресивере AVR360 не должно быть никаких препятствий. Дальность действия пульта составляет около 7 метров. (Если приемник ИК сигналов по какой-либо причине закрыт, то используйте вход сигналов дистанционного управления Z1 IR, который находится на задней панели ресивера. Дополнительную информацию можно получить у вашего дилера).
- Работа пульта ДУ может быть нарушена, если на приемник ИК сигналов ресивера попадет сильный солнечный свет или свет от флуоресцентных ламп.
- Если вы заметите, что дальность действия пульта уменьшается, замените его батарейки.



Установка батареек в пульт дистанционного управления



Нажав кнопку на задней части пульта, откройте отсек для батареек



Вставьте четыре батарейки типа AAA, соблюдая полярность (обозначена внутри отсека)
Установите на место крышки отсека

Замечания относительно батареек:

- Неправильное использование батареек может привести к утечке электролита или даже к взрыву.
- Не устанавливайте вместе старые и новые батарейки.
- Не используйте вместе батарейки разных марок – они могут иметь различные напряжения.
- Убедитесь в том, что полярность установленных батареек соответствует меткам (+) и (-), имеющимся в отсеке для батареек.
- Если вы не собираетесь использовать пульт в течение месяца и больше, выньте из него батарейки.
- При утилизации батареек соблюдайте нормативные требования, действующие в вашем регионе.

Полезная информация

Подсветка

Подсветка включается при нажатии любой кнопки. Она поможет вам использовать пульт при слабом освещении. При включенной подсветке вы можете слышать от пульта слабый звук – это нормальное явление.

Мигание светодиодного индикатора питания

Кратковременные мигания указывают на правильное нажатие кнопки.

Несколько кратковременных миганий передают информацию (например, код устройства) или сигнализируют о начале и успешном завершении выполнения последовательности команд.

Продолжительные мигания указывают на недопустимые нажатия кнопки или ввод некорректной информации.

Символ  используется в Руководстве для обозначения мигания светодиодного индикатора питания.

Превышение лимита времени и неназначенные кнопки

Time Out – Через 10 секунд пульт CR102 выходит из режима программирования и возвращается к обычной работе.

Залипание кнопки – Если любую кнопку нажимают более 30 секунд, то пульт CR102 перестает передавать сигнал, чтобы продлить срок действия батареек. Пульт будет выключен до тех пор, пока не будет освобождена нажатая кнопка.

Неназначенные кнопки – Пульт CR102 не реагирует на нажатия кнопок, не назначенных для конкретных устройств, и не передаёт ИК-сигнал.

Индикатор пониженного напряжения

Когда батарейки разряжены, индикатор ИК передачи на пульте CR102 (светодиод под кнопкой Power) мигает пять раз при нажатии любой кнопки:



Если это происходит, как можно быстрее вставьте в пульт ДУ четыре новые щелочные батарейки типа AAA.

Кнопки режима/выбора источника

Поскольку пульт CR102 может управлять не только ресивером AVR360, но и рядом других компонентов, многие кнопки могут иметь несколько функций – действующая функция зависит от устройства, выбранного на пульте ДУ.

Кнопки режима устройства (показаны в таблице ниже) выбирают источник сигнала для AVR360. При кратковременном нажатии одной из этих кнопок передается команда на смену источника сигнала AVR360. При этом изменяются также функции пульта ДУ, чтобы иметь возможность управления выбранным устройством. Это аналогично тому, как если бы вы имели в руке восемь разных пультов управления!



DVD	Проигрыватель DVD или дисков Blu-Ray
SAT	Декодер или ресивер спутникового ТВ
AV	Аудио/видео вход (используется с телевизором)
TUN	тюнер DAB, FM или AM
AMP	Управление усилителем и настройка AVR360
AUX	Дополнительный вход или подключение iPod* с помощью док-станции Arcam irDock или drDock
PVR	Сетевой персональный видеомагнитофон (или цифровое устройство видеозаписи)
CD	CD-плеер

Длительное нажатие кнопки режима устройства (около четырех секунд) переключает выбранное устройство пульта CR102 без изменения источника сигнала AVR360. Это можно также выполнить нажатием кнопки , после чего нужно нажимать кнопку режима устройства (в пределах двух секунд). Оба эти способа позволяют переключать устройство, которым управляет CR102, без изменения источника сигнала, не прерывая прослушивания.

Каждое нажатие кнопки режима устройства изменяет назначение многих кнопок пульта CR102, чтобы обеспечить управление выбранным устройством, например:

В режиме **CD** кнопка  запускает воспроизведение предыдущего трека CD.

В режиме **AV** кнопка  производит переключение на предыдущий телевизионный канал.

Пульт CR102 остаётся в последнем выбранном режиме, поэтому нет необходимости нажимать кнопку режима устройства перед каждой командой, если все ваши команды относятся к одному устройству, например, CD-плееру.

Кнопки навигации



Кнопки навигации управляют курсором в меню настройки или экранном меню. Они также дублируют навигационные функции оригинальных пультов ДУ, прилагаемых к другим компонентам домашнего развлекательного центра.

Кнопка  подтверждает введенную настройку.

Регулировка уровня громкости

По умолчанию пульт CR102 настроен таким образом, что кнопки изменения уровня громкости всегда регулируют громкость ресивера AVR360, независимо от выбранного режима пульта. Подобную функцию называют функцией «сквозного действия».

Например, если вы прослушивание CD диск, то ваш пульт CR102 будет, вероятно, находиться в режиме **CD**, позволяющем управлять CD-плеером. Вы можете использовать регуляторы уровня громкости на пульте ДУ, чтобы непосредственно регулировать громкость AVR360 без предварительного нажатия кнопки  для перехода к режиму **AMP**. Кнопки «сквозного действия» для регулировки громкости позволяют регулировать уровень громкости режима **AMP**, когда пульт находится в режиме **CD**. При необходимости для любого режима кнопки «сквозного действия» можно отключить.

CR102 соответствует требованиям Части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC)

Тестиирование устройства показало, что оно удовлетворяет ограничениям для устройств класса В и соответствует требованиям Части 15 FCC. Эти ограничения введены для обеспечения необходимой защиты от электромагнитных помех в случае пользования устройством в районах жилой застройки. Устройство генерирует, использует и может излучать энергию в спектре радиочастот, и, если оно установлено и эксплуатируется не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Нет гарантии, что даже при правильной установке и эксплуатации устройство не будет создавать помехи в какой-либо конкретной ситуации. Если устройство создает помехи для приема радио- или телевизионных передач, что можно определить по включению и выключению устройства, рекомендуем пользователю рекомендуются устранить помехи, использовав одну или несколько из указанных ниже защитных мер:

Переориентируйте приемную антенну или установите ее в другом месте.

Разнесите подальше друг от друга приемник и устройство.

Подключите приемное оборудование и устройство к разным розеткам или ветвям электросети.

Обратитесь за помощью по месту приобретения устройства или к опытному радио/телеизионному специалисту.

Управление другими устройствами

Первый способ (настройка кода прямого доступа)

В этом разделе описывается простейший (и самый предпочтительный) способ программирования кнопок режима устройства пульта CR102, чтобы с их помощью можно было управлять компонентами вашей системы, выпущенными сторонними производителями.



• Некоторые режимы жёстко связаны с Arcam, но, при необходимости, эту связь можно нарушить (см. стр. 50).

• Режим **AMP** используется только для управления устройствами Arcam.

Режим BD	Связан
Режим SAT	Не связан
Режим AV	Не связан
Режим TUN	Связан
Режим AUX	Связан
Режим VCR	Не связан
Режим CD	Связан

Здесь приводится типичный пример программирования кнопки **(AV)**. Принцип программирования для управления другими устройствами аналогичен.

1. Убедитесь в том, что ваше устройство включено (находится не в дежурном, а в рабочем режиме).
2. Найдите соответствующую таблицу кодов для того типа устройств (например, для телевизоров), которым вы хотите управлять с помощью пульта CR102.
3. Найдите в таблице строку, содержащую коды производителя вашего устройства (стр. 56). Самый распространённый код указан первым.
4. Нажмите на пульте CR102 соответствующую кнопку режима устройства **(AV)**.
5. Нажмите и удерживайте кнопку **(SHIFT)** до тех пор, пока индикатор Power не мигнет два раза: (он мигнет один раз, когда вы нажмете кнопку, затем мигнет дважды через три секунды).
6. Используя цифровые кнопки, введите первый четырёхзначный код. Кнопка Power мигнет дважды:
7. Направьте пульт CR102 на устройство и нажмите кнопку **(OK)**. Если устройство выключилось, значит, настройка завершена.
8. Включите устройство и проверьте действие всех функций пульта CR102, чтобы убедиться в правильности их срабатывания.
9. Внимание! Запишите код вашего устройства на правой стороне страницы, чтобы его можно было посмотреть при инициализации пульта CR102.

Что делать, если какое-либо устройство не управляет?

- Если устройство не реагирует на команды пульта ДУ, повторяйте этапы приведенной выше процедуры до тех пор, пока не сработает один из кодов, указанных для вашего устройства.
- Если ни один из перечисленных кодов не работает, или если вашего устройства нет в таблице кодов, попробуйте применить способ поиска кода в библиотеке, описанный в следующем разделе.

Примечания:

- Некоторые коды очень похожи. Если ваше устройство не реагирует или выполняет не все команды с одним из кодов, попробуйте применить другой код, указанный для вашей модели.
- Если оригинальный пульт ДУ вашего устройства не имеет кнопки **(POWER)**, то при настройке устройства вместо кнопки **(OK)** нажимайте **(POWER)**.
- Не забывайте перед использованием устройства нажимать соответствующую кнопку.
- Многие телевизоры не включаются нажатием кнопки **(OK)**. Попробуйте для включения телевизора нажать любую цифровую кнопку («выбор канала»).
- Для поиска кода другого устройства следуйте инструкциям, указанным выше, но на этапе 2 вместо кнопки **(AV)** нажимайте кнопку, соответствующую устройству.

Второй способ (поиск в библиотеке)

В этом разделе описывается другой способ программирования пульта CR102 для управления компонентами стороннего производителя.

Поиск позволяет просканировать все коды, имеющиеся в памяти пульта CR102. На это может потребоваться больше времени, чем для программирования первым способом, поэтому используйте его только в следующих ситуациях:

- Ваше устройство не реагирует на команды пульта CR102 после того, как вы перепробовали все коды, перечисленные в таблице для вашей модели.
- Вашей модели вообще нет в таблице кодов.

Пример: поиск кода для телевизора

1. Включите телевизор (чтобы он был в рабочем режиме) и направьте на него пульт CR102.
 2. Нажмите на пульте кнопку **(AV)**.
 3. Нажмите и удерживайте кнопку **(SHIFT)** до тех пор, пока светодиодный индикатор Power не мигнет дважды.
 4. Нажмите кнопки **9 9 1**. Светодиодный индикатор Power мигнет дважды
 5. Нажмите кнопку **(OK)**.
 6. Направьте пульт CR102 на телевизор и нажмите повторно кнопку **(OK)** до тех пор, пока телевизор не выключится.
- При каждом нажатии кнопки **(OK)** пульт CR102 передаёт сигнал POWER, соответствующий очередному коду, имеющемуся в памяти. В худшем случае вам придется нажать на эту кнопку до 150 раз, поэтому будьте терпеливы! Если вы пропустили код, возвратиться можно нажатием **(OK)**. Во время нажатия кнопки не забывайте направлять пульт CR102 на телевизор.
7. Как только телевизор выключится, нажмите **(SHIFT)**, чтобы сохранить код в памяти.

Примечания:

- Многие телевизоры не включаются нажатием **(OK)**. Попробуйте для включения телевизора нажать любую цифровую кнопку («выбор канала»).
- Если вам не удается правильно управлять работой телевизора, продолжайте поиск кода, возможно, вы используете неправильный код.
- Чтобы найти код другого устройства, следуйте приведенным выше инструкциям, но на этапе 2 вместо кнопки **(AV)** нажимайте соответствующую кнопку режима устройства.
- Если оригинальный пульт вашего устройства не имеет кнопки **(OK)** (STANDBY), то вместо неё в п. 5 нажмите **(OK)**.

Проверка кода

Если вы настроили пульт CR102, то можете проверить коды вашего устройства, которые могут пригодиться для справок в будущем.

Пример: проверка кода телевизора

1. Нажмите один раз соответствующую кнопку режима устройства (**AV**).
2. Нажмите и удерживайте кнопку **(SHIFT)** до тех пор, пока светодиодный индикатор Power не мигнёт дважды (он мигнет один раз, когда вы нажмете кнопку, затем дважды через три секунды).
3. Нажмите кнопки **9 9 0**. Кнопка **(OK)** мигнет дважды.
4. В качестве первой цифры вашего четырехзначного кода нажмите 1 и посчитайте, сколько раз мигнет индикатор. Если индикатор ни разу не мигнул, то цифра соответствует «0».
5. Для проверки второй, третьей и четвертой цифр повторите приведенные выше действия, нажимая по порядку **2 3 4**.

Теперь вы знаете четырехзначный код.

Запишите используемый код

Коды своих устройств запишите на этой странице (ниже). Они вам пригодятся в качестве справочных данных в дальнейшем.

Устройство	Код
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



Режим AMP

Кнопка режима устройства настраивает пульт CR102 на управление ресивером AVR360. Нажатие этой кнопки не влияет на текущий выходной сигнал ресивера.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: пульт CR102 также должен находиться в режиме **AMP**, чтобы управлять следующими устройствами: **MCH** (многоканальный аналоговый вход), **AUX**, **NET**, **USB**, **iPOD** (при использовании с док-станцией Arcam irDock или drDock).

Для управления встроенным тюнером (AM/FM/DAB) пульт CR102 необходимо сначала включить в режим **TUN** (см. ниже).

Функциональные возможности пульта CR102 для внутренних источников сигнала являются контекстно-зависимыми и описываются в приведённой таблице.

	Однократное нажатие – Переключает рабочий/дежурный режим AVR360 для текущей зоны (зоны, в которой принимается команда). Нажатие с удержанием кнопки – Переводит все зоны ресивера AVR360 в дежурный режим, независимо от зоны, в которой принята команда.
	Цифровые кнопки можно использовать для выбора источника сигнала (без изменения режима устройства пульта CR102). В качестве альтернативы можно использовать кнопки режима устройства вместе с кнопкой SHIFT .
0	Вход SAT (приемник спутниковой связи)
1	Вход PHONO
2	Вход AV
3	Вход TUNER
4	Вход BD
5	Вход DISPLAY
6	Вход VCR
7	Вход CD
8	Вход AUX (на передней панели)
9	Вход MCH (многоканальный)
	Выбирает на ресивере AVR 600 вход Tape. SHIFT+ выбирает на ресивере AVR 600 вход PHONO
	(для источников сигнала iPOD и NET)
	Изменяет действие многих кнопок (см. ниже описание отдельных кнопок).
	Выбирает на ресивере AVR360 вход MCH . SHIFT+ выбирает на ресивере вход AUX .
	Выбирает на ресивере AVR360 вход iPOD . SHIFT+ выбирает на ресивере AVR 600 внутренний сетевой вход (NET).
	Кнопки навигации в меню Кнопка OK служит для подтверждения выбранных настроек (эквивалентна Enter или Select некоторых пультов ДУ). SHIFT+ уменьшает разрешение SHIFT+ увеличивает разрешение SHIFT+ включает текущую зону (в которой принята команда) SHIFT+ выключает текущую зону (в которой принята команда)
	Циклическое переключение режимов звучания и микширования сигналов.
	Вывод меню настройки AVR360 на экран (см. стр. 34).
	Циклическое переключение режимов яркости дисплея передней панели.
	Включение/выключение звука.
	(управление треками для iPOD и NET) SHIFT+ Использование такого же источника сигнала, что и в зоне 1. Если команда принимается в зоне 2, то в этой зоне включается тот же источник, что и в зоне 1.
	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости ресивера AVR360.
	Включение/выключение режима Stereo . Обеспечивается прямое прохождение аналогового сигнала от входа до выходов фронтальных каналов. Выключение всех режимов обработки и отключение контуров цифрового процессора, получение максимального качества стереозвука.
	Вывод на экран меню настроек эквалайзера.
	(используется для источников iPOD и NET)
	Открытие всплывающего меню (и включение дисплея передней панели) для настройки низких частот сигнала конкретного входа.
	Используйте кнопки навигации Для выхода из меню подстройки уровня AC нажмите еще раз кнопку TRIM . Поскольку эти подстройки являются временными, то они сбрасываются при выключении ресивера или при выборе другого входа, но сохраняются при переключении ресивера в дежурный режим. Эти временные подстройки уровней не зависят от уровней, заданных в меню настройки системы.
	При обработке видеозаписи между звуковым сигналом и изображением может возникать временное рассогласование. Это можно заметить по нарушению синхронизации звука и артикуляции губ говорящего. Для компенсации этого рассогласования можно ввести задержку звукового сигнала. Нажмите кнопку SYNC и используйте кнопки Для выхода из меню настройки синхронизации нажмите эту кнопку еще раз.
	Вывод на экран меню подстройки сабвуфера. Используйте навигационные кнопки Для выхода из этого меню еще раз нажмите кнопку SUB .
	Открытие всплывающего меню (и включение дисплея передней панели) для настройки высоких частот сигнала конкретного входа.
	(используется для источников iPOD и NET)
	(используется для источников iPOD и NET)
	(используется для источников NET)
	Циклическое переключение информации, отображаемой в нижней левой части дисплея передней панели.

Команды iPod

Интерфейс iPod выбирается нажатием кнопки режима устройства **AMP** на пульте CR102. Если iPod подключён через док-станцию irDock/drDock, то указанные ниже кнопки можно использовать для навигации по музыкальным файлам в режиме **AMP**.

	Навигация по файлам на экране. OK – выбор/воспроизведение выделенного файла.
	Включает/выключает воспроизведение в случайном порядке. SHIFT+ RND – циклическое переключение режимов повторного воспроизведения.
	Выбор предыдущего/следующего трека из текущего списка воспроизведения.
	Начало или возобновление воспроизведения текущего выбранного трека.
	Переключение режимов паузы и воспроизведения для текущего трека.
	Остановка воспроизведения.

Сетевые команды

Сетевой клиент AVR360 выбирается путем нажатия на пульте CR102 **SHIFT+** в режиме устройства **AMP**.

При использовании сетевого клиента указанные ниже кнопки используются для навигации по музыкальным файлам в режиме устройства **AMP**.

	Навигация по файлам и меню на экране. Кнопка OK выбирает выделенный файл или открывает вход в выделенный пункт меню.
	Воспроизведение элементов списка воспроизведения в случайном порядке. SHIFT+ циклическое переключение режимов повторного воспроизведения.
	Выбор предыдущего/следующего трека из текущего списка воспроизведения.
	Начало или возобновление воспроизведения текущего трека.
	Переключение паузы/воспроизведения текущего трека.
	Остановка воспроизведения
	При использовании режима сетевого клиента, добавление выделенного файла или радиостанции в список избранного.
	При использовании режима сетевого клиента, удаление выделенного файла или радиостанции из списка избранного.
	Возврат навигации к верхнему уровню структуры музыкальных файлов («Home»).
	Циклическое переключение информации, отображаемой в левой нижней части дисплея передней панели.

TUN Режим TUN

Кнопка **TUN** переключает пульт CR102 в режим управления тюнером AVR360. Нажатие этой кнопки также включает источник сигнала **TUNER**.

При переходе к режиму **TUNER** от другого источника сигнала ресивер AVR360 включает диапазон радиоприема, использовавшийся в прошлый раз – AM/FM/DAB (если имеется). Последовательные нажатия на кнопку **TUN** циклически переключают имеющиеся диапазоны тюнера.

Более подробную информацию о тюнере смотрите на стр. 44 в разделе «Операции управления тюнером».

(OK) Не используется

 Используются для сохранения и вызова предварительно настроенных станций.

 Выбор предварительно настроенных станций

 AM/FM тюнер: настройка частоты. DAB/Sirius (если имеются): прокрутка списка каналов

 Выбор текущей предварительной настройки или выбор текущего DAB или Sirius канала (или категории) при прокрутке списков каналов (жанров)

 Переход вверх по экрану на 10 предварительно настроенных станций

 Переход вниз по экрану на 10 предварительно настроенных станций

 Удаление настроенной станции

DVD Режим DVD/BD

Кнопка **DVD** переводит пульт CR102 в режим управления проигрывателем дисков Blu-Ray или DVD, хотя этот режим может быть изменён (см. стр. 25). При нажатии кнопки для ресивера AVR360 также выбирается режим **BD**.

	Переключениедежурного/рабочегорежима
	Поиск и воспроизведение трека, соответствующего нажатой кнопке
	Выбор входа Tape на ресивере AVR360. SHIFT+ – выбор входа PHONO на ресивере AVR360
	Включение/выключение режима воспроизведения треков в случайном порядке. SHIFT+ – циклическое переключение режимов повторного воспроизведения
	Изменяется назначение многих кнопок (см. ниже описание отдельных кнопок)
	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360 SHIFT+ – выбор входа AUX на ресивере AVR360
	Выбор входа IPOD на ресивере AVR360. SHIFT+ – выбор для ресивера AVR360 внутреннего сетевого входа (NET)
	Навигация по меню настройки и выбор программ BD Кнопка OK подтверждает выбор (аналогично кнопкам Enter или Select на пульте ДУ) SHIFT+ – включение из дежурного режима в рабочий. SHIFT+ – переключение в дежурный режим
	Циклическое переключение имеющихся режимов пространственного звучания SHIFT + MODE – изменение настроек HDMI
	Вывод меню BD-плеера (если имеется)
	Циклическое переключение режимов яркости дисплея передней панели. SHIFT+ – включение функции RPT A-B (повтор фрагмента между точками A-B).
	Эта кнопка управляет включением/выключением звука ресивера AVR360
	Кратковременное нажатие – возврат к началу текущего/предыдущего трека
	Кратковременное нажатие – переход вперед к началу следующего трека.

	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости AVR360
	Ускоренное воспроизведение в обратном направлении. SHIFT+ – выбор скорости замедленного воспроизведения в обратном направлении.
	Начало воспроизведения DVD. SHIFT+ – выбор опций настройки Angle для DVD-плеера Arcam.
	Включение паузы при воспроизведении BD. Повторное включение воспроизведения – при нажатии кнопки ▶ . SHIFT + II – циклическое переключение режимов масштабирования
	Ускоренное воспроизведение в прямом направлении. SHIFT+ – циклический выбор скоростей замедленного воспроизведения в прямом направлении
	Извлечение диска. SHIFT+ – вывод на дисплей меню подстройки акустических систем BD-плееров Arcam
	Остановка воспроизведения BD
	Начало записи (на устройствах, поддерживающих эту функцию)
	Открывает на экране меню поиска Search , содержащее пункты Title , Track и Time
	Открывает меню настройки. SHIFT + SETUP – открывает экран программирования для DVD-плееров Arcam
	Открывает меню разделов диска Title . SHIFT + TITLE – удаляет отображаемые на дисплее закладки, данные поиска и программирования для BD-плееров Arcam
	Изменение формата декодирования аудиосигнала (Dolby Digital, DTS и т.п.). SHIFT+ – вывод функции Memory (Закладки)
	Циклическое переключение имеющихся на диске вариантов языка субтитров. SHIFT+ – выводит на экран информацию о текущем состоянии BD-плееров Arcam



Режим SAT

Кнопка режима устройства переключает пульт CR102 в режим управления функциями приёмника спутниковой связи. Для работы с вашим устройством сначала необходимо задать этот режим. Кроме того, нажатие этой кнопки выбирает качество источника сигнала вход SAT на AVR360.

	Переключение между режимами
	Цифровые кнопки выбранного устройства
	Выбор входа Display на ресивере AVR360
	Переключение входов, имеющихся на вашем приёмнике спутниковой связи
	Изменяет назначение многих кнопок (см. ниже описание отдельных кнопок).
	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360. SHIFT + MCH – выбор входа AUX на ресивере AVR360
	Выбор входа IPOD на ресивере AVR360. SHIFT + IPOD – выбор внутреннего сетевого входа (NET) на ресивере AVR360
	Навигация в меню. Кнопка OK подтверждает выбранную настройку (эквивалентна кнопкам Enter или Select на некоторых пультах ДУ)
	Управление функцией Backup (если имеется)
	Выполнение той же функции, что и на оригинальном пульте ДУ (если имеется)
	На некоторых декодерах спутникового и кабельного телевещания эта кнопка действует как кнопка Guide , включающая функцию EPG (Электронный гид по телепрограммам)
	Включение/выключение звука. По умолчанию используется для выключения звука AVR360
	Уменьшение номера канала
	Увеличение номера канала
	Уменьшение (-) или увеличение (+) громкости
	Ускоренное воспроизведение назад
	Начало воспроизведения
	Переключение паузы/воспроизведения



Режим AV

Кнопка режима устройства переключает пульт CR102 в режим управления телевизором или другим устройством отображения. Для работы с вашим устройством сначала необходимо выбрать этот режим. Нажатие этой кнопки также выбирает **AV** в качестве источника сигнала AVR360.

	Переключение между дежурным и рабочим режимом. (Некоторые телевизоры включаются с помощью цифровых кнопок)
	Эти кнопки функционируют так же, как и кнопки оригинального пульта ДУ и служат обычно для выбора каналов
	Выбор входа Display на ресивере AVR360.
	Переключение между входами, имеющимися на устройстве отображения (например, TV/AV)
	Изменение назначения многих кнопок (описание отдельных кнопок см. ниже)
	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360 SHIFT + MCH – выбор входа AUX на ресивере AVR360
	Навигация в меню настройки и выбор программ. Кнопка OK подтверждает выбор (эквивалентна кнопкам Enter или Select некоторых пультов ДУ)
	Для некоторых моделей является функцией EXIT
	Эта кнопка функционирует так же, как и кнопка оригинального пульта ДУ (если имеется)
	Выводит на экран информацию (INFO) или экранное меню (OSD) (если имеется)
	Включает/выключает звук. По умолчанию эта кнопка выключает звук ресивера AVR360
	Уменьшение номера канала
	Увеличение номера канала
	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости ресивера AVR360
	Включает/выключает страницу TEXT
	Выключает страницу TEXT



Режим PVR

Кнопка режима устройства переключает пульт CR102 в режим управления устройством видеозаписи. Для работы с устройством сначала необходимо выбрать этот режим. Нажатие этой кнопки также задает PVR в качестве источника сигнала AVR360.

	Переключение между режимами
	Служат обычно для выбора каналов
	Выбор входа Display на ресивере AVR360.
	Переключение имеющихся входов устройства отображения (например, AV1 , AV2)
	Изменение назначения многих кнопок (описание отдельных кнопок см. ниже)
	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360. SHIFT + MCH – выбор входа AUX на ресивере AVR360
	Выбор входа IPOD на ресивере AVR360. SHIFT + IPOD – выбор внутреннего сетевого входа (NET) на ресивере AVR360
	Навигация в меню настройки и выбор программ. Кнопка OK подтверждает выбор (эквивалента кнопкам Enter или Select некоторых пультов ДУ)
	Для некоторых моделей является функцией EXIT (если устройство видеозаписи PVR использует эту функцию)
	Включение меню (если PVR использует эту функцию)
	Переключение дисплея между режимами TV и PVR
	Включает/выключает звук По умолчанию эта кнопка отключает звук в режиме AMP
	Уменьшение номера канала
	Увеличение номера канала
	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости ресивера AVR360
	Ускоренное воспроизведение назад
	Воспроизведение



Режим VCR

Кнопка режима устройства переключает пульт CR102 в режим управления видеомагнитофоном или аналогичным устройством записи. Для работы с вашим устройством сначала необходимо выбрать этот режим. Нажатие этой кнопки также выбирает VCR в качестве источника сигнала AVR360.

	Переключение между режимами
	Эти кнопки функционируют так же, как и кнопки оригинального пульта ДУ
	Выбор входа Display на ресивере AVR360
	Переключение имеющихся входов устройства отображения (например, AV1 , AV2)
	Изменение назначения многих кнопок (описание отдельных кнопок см. ниже)
	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360 SHIFT + MCH – выбор входа AUX на ресивере AVR360
	Выбор входа IPOD на ресивере AVR360. SHIFT + IPOD – выбор внутреннего сетевого входа (NET) на ресивере AVR360
	Навигация в меню настройки и выбор программ Кнопка OK подтверждает выбор (эквивалента кнопкам Enter или Select некоторых пультов ДУ)
	Для некоторых моделей является функцией EXIT (если видеомагнитофон использует её)
	Включение меню (если видеомагнитофон использует эту функцию)
	Переключение дисплея между режимами TV и VCR
	Включает/выключает звук По умолчанию эта кнопка выключает звук в режиме AMP
	Уменьшение номера канала
	Увеличение номера канала
	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости ресивера AVR360
	Ускоренное воспроизведение в обратном направлении
	Воспроизведение



Режим CD

Кнопка режима устройства переключает пульт CR102 в режим управления CD-плеером Arcam, хотя это может быть изменено (см. стр. 25). Нажатие этой кнопки также выбирает CD-плеер в качестве источника сигнала AVR360.

	Переключение между режимами
	Функционируют так же, как и кнопки оригинального пульта ДУ
PHONO 	Выбор входа Display на ресивере AVR360.
RPT 	Включение/выключение режима воспроизведения в случайном порядке SHIFT + – циклическое переключение режимов повторного воспроизведения
	Изменение назначения многих кнопок (описание отдельных кнопок см. ниже)
AUX 	Выбор многоканального (MCH) входа на ресивере AVR360. SHIFT + – выбор входа AUX на ресивере AVR360
NET 	Выбор входа IPOD на ресивере AVR360. SHIFT + – выбор для ресивера AVR360 внутреннего сетевого входа (NET)
	Навигация по меню настройки и выбор программ (если это поддерживает плеер). Кнопка OK выбирает выделенный в данный момент трек (если это поддерживает плеер)
	Смена режима отображения времени на дисплее CD-плеера Arcam
	(не используется)
	Циклическое переключение режимов яркости дисплея передней панели
	SHIFT + – включение функции RPT A-B (Повторное воспроизведение фрагмента A-B), если её поддерживает плеер
	Включает/выключает звук. По умолчанию эта кнопка отключает звук ресивера AVR360
	Кратковременное нажатие этой кнопки вызывает возврат скачком к началу текущего/предыдущего трека
	Кратковременное нажатие этой кнопки вызывает переход скачком к началу следующего трека

	Уменьшение (-) и увеличение (+) уровня громкости ресивера AVR360
	Ускоренное воспроизведение назад
	Воспроизведение
	Переключение паузы и воспроизведения
	Ускоренное воспроизведение вперёд
	Открывание/закрывание лотка дисковода
	Остановка воспроизведения
	Начало записи (для устройства, поддерживающего эту функцию)
	Сканирование первых 10 секунд каждого трека CD (если это поддерживается плеером) (функция Audio search)
	Включение режима программирования
	Удаление пункта программы
	(не используется)
	(не используется)

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Прежде, чем пользоваться ресивером Arcam AVR360, необходимо ввести в меню настройки определенные данные об используемой конфигурации акустических систем. Это позволит ресиверу обрабатывать сигнал от источника сигнала точно в соответствии с возможностями вашей аудиосистемы и создавать у вас максимально достоверные ощущения пространственного звучания.

Вводимые данные можно разделить на три части, которые представлены тремя меню: **Speaker Types** (Типы АС), **Speaker Distances** (Расстояния до АС) и **Speaker Levels** (Уровни каналов АС).

Способ ручного ввода данных в ресивер AVR360 приводится ниже на стр. 34, в разделе «Меню настройки». Используя функцию автоматической настройки АС, ресивер может самостоятельно произвести ввод необходимых данных. Однако важно понимать, для чего требуются эти данные, поэтому данный раздел излагается в первую очередь.

Типы акустических систем

Сначала необходимо задать типы АС, подключаемых к ресиверу AVR360:

Large

Акустическая система, способная воспроизводить весь диапазон частот

Small

Акустическая система, не способная воспроизводить нижние частоты звукового диапазона

None

Акустическая система отсутствует в данной конфигурации

Термины **Large** и **Small** не имеют прямой связи с физическими размерами ваших АС. Практическое правило: если акустическая система не способна с плоской амплитудно-частотной характеристикой (АЧХ) воспроизводить звук примерно до частоты 40 Гц (на это способны весьма немногие АС), то для цели настройки домашнего кинотеатра ее лучше отнести к категории **Small**.

Если для акустической системы выбрана настройка **Small**, то самые низкие частоты перенаправляются с ее канала на каналы АС, для которых выбрана настройка **Large**, или на сабвуфер, которые лучше подходят для воспроизведения низкочастотных звуков.

Обратите внимание, что если в домашнем кинотеатре нет сабвуфера, то нельзя для всех АС выбрать опцию **Small**. Если у вас нет сабвуфера, то для фронтальных АС придётся выбрать опцию **Large**. Опытные пользователи, возможно, захотят отменять настройку **Small**, чтобы при просмотре фильмов получать чистое стереофоническое звучание. Это можно сделать с помощью меню **Input Config.** – см. стр. 35.

Одна АС тылового канала пространственного звучания

Если у вас только одна АС тылового канала пространственного звучания, а не две, то проследите за тем, чтобы она была подключена к разъёму **SBL** (Левая АС тылового канала пространственного звучания), а для пункта настройки **Surr. Back L/R** в меню **Spkr Types** выберите опцию **1 Small** или **1 Large**.

Частота кроссовера

Если для каких-либо АС вы выбрали настройку **Small**, тогда вам необходимо установить значение частоты кроссовера. Эта частота определяет границу, ниже которой все частоты перенаправляются с акустических систем, для которых выбрана настройка **Small**, на системы, для которых выбрана настройка **Large**, или на сабвуфер (если он имеется в системе). Часто исходным значением по умолчанию выбирается частота 80 Гц, однако вы можете позэкспериментировать с разными частотами, чтобы найти наиболее подходящее для вашей системы значение (или взять эту частоту из инструкций по эксплуатации АС).

MCH sub level

Если в системе имеется сабвуфер, то этот параметр обеспечивает компенсацию в 10 дБ для сигнала, подаваемого на сабвуфер при использовании многоканального входа **MCH**, как того требуют многие DVD-Audio плееры, подающие на выход многоканальный аудиосигнал.

Использование тыловых каналов пространственного звучания

Если в главной зоне тыловые каналы пространственного звучания не используются, то их можно назначить для усиления левого/правого фронтального каналов с применением двух усилителей для каждого канала. Или использовать их для подачи в Зону 2 усиленного выходного сигнала.

Расстояния до АС

Необходимо измерить расстояния от каждой акустической системы до места прослушивания и ввести эти расстояния в меню **Setup**. Это обеспечит одновременность прохождения звука от всех АС до места прослушивания, что позволит создать реалистичный эффект пространственного звучания.

Уровни громкости АС

И, наконец, уровни громкости всех АС должны быть отрегулированы таким образом, чтобы все системы звучали одинакового в месте прослушивания – это также необходимо для создания реалистичного эффекта пространственного звучания. Для облегчения этой настройки ресивер AVR360 генерирует тестовый звуковой сигнал, который по очереди подается на каждую акустическую систему, а уровень ее громкости измеряется с помощью специального прибора – измерителя звукового давления (SPL). Для измерителя необходимо выбрать режим взвешивания «С» и низкое быстродействие. Уровень звука от каждой акустической системы, измеряемый в позиции прослушивания, необходимо отрегулировать на странице **Speaker Trim** в меню **Setup** таким образом, чтобы измеритель звукового давления показывал значение 75 dB SPL. Не имеет значения, какой был уровень громкости ресивера AVR360 до включения тестового звукового сигнала, так как существующие настройки громкости игнорируются во время настройки с помощью тестового звукового сигнала. В продаже имеется ряд простейших измерителей SPL по доступной цене. Загляните в местные магазины электроники, поищите в Интернете или обратитесь к дилеру Arcam.

Если у вас нет измерителя SPL, то вы можете попробовать отрегулировать уровни громкости АС на слух. В этом случае, невозможно установить абсолютный уровень громкости 75 dB SPL, но вы должны стремиться к тому, чтобы все акустические системы звучали с одинаковой громкостью. Мы не рекомендуем проводить настройку уровней АС на слух, поскольку это делать очень трудно.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Примечание

Автоматическая настройка возможна только для 7.1- или 5.1-канальных аудиосистем. Другие конфигурации акустических систем, например, 2.1-канальная (правая / левая акустическая система и сабвуфер) должны настраиваться вручную с использованием меню задания конфигурации (см. стр. 37), при этом необходимо ознакомиться с рекомендациями, приведенными на стр. 32, касающимися определения типа акустических систем, расстояния до них и задания уровней каналов.

В ресивер AVR360 встроена патентованная функция автоматической настройки АС. Функция Arcam Auto Speaker Setup пытается произвести все основные настройки для всех АС вашего домашнего кинотеатра. Эта функция также производит настройку частотной характеристики (Room EQ), соответствующую акустическим особенностям комнаты для прослушивания, удаляя наиболее заметные резонансные частоты, проявляющиеся в этой комнате.

В комплект поставки ресивера AVR360 входит настроенный микрофон, который подключается к разъему **AUX**, находящемуся на передней панели ресивера, и который устанавливается в месте прослушивания. В режиме автоматической настройки микрофон воспринимает специальные настроочные сигналы, воспроизводимые акустическими системами, после чего производится следующий анализ:

- наличие АС
- тип АС
- расстояния до АС
- уровня громкости АС
- частота кроссовера сабвуфера (или больших фронтальных АС, если сабвуфера нет)
- наличие у комнаты резонансных частот, которые необходимо отфильтровать

Автоматическая настройка предупреждает также о слишком близком расположении микрофона от АС и об ограничении воспроизводимого сигнала.

Для обеспечения максимальной точности системы при выполнении автоматической настройки необходимо соблюдать несколько правил:

- Сведите к минимуму все посторонние шумы в комнате прослушивания и в соседних комнатах
- Закройте в комнате прослушивания все окна и двери
- Выключите все вентиляторы, в том числе воздушный кондиционер
- Если вы держите микрофон в руке, а не установили его на штатив, держите его так, чтобы пальцы не создавали дополнительный шум
- Устанавливайте микрофон в месте прослушивания приблизительно на высоте слушателей и направляйте его вверх. Не следует направлять микрофон непосредственно на акустическую систему, воспроизводящую звуковой сигнал. Гораздо правильнее будет расположить микрофон точно в том месте, где обычно располагается голова слушателя, при этом микрофон должен быть в пределах прямой видимости каждой акустической системы.
- Если в вашей системе имеется активный сабвуфер, то сначала установите его регулятор усиления/громкости посередине между минимальным и максимальным значением.

После включения калибровочного сигнала он будет по очереди воспроизводиться всеми каналами AVR360, включая канал сабвуфера. Калибровочный сигнал дважды циклически подается на каждую акустическую систему. Если у вас неполная 7.1-канальная конфигурация АС, то между некоторыми каналами может быть пауза без сигнала. Информация о ходе выполнения калибровки отображается на экране.

После того, как информация обо всех каналах будет собрана, результат конфигурации АС будет выведен на экран. Вы можете принять предложенные настройки, произвести измерения вновь или выйти из режима настройки, не производя никаких изменений.

Функция автоматической настройки (**Auto Speaker Setup**) вызывается из меню **Setup** (см. стр. 36). **По умолчанию функция Room EQ не применяется ни к каким входам источников сигнала.** При необходимости вы можете самостоятельно активировать эту функцию для тех входов, которые, на ваш взгляд, от этого выигрывают – это определяется путем воспроизведения типичных музыкальных материалов через каждый вход. Функция Room EQ активируется в меню **Input Config**.

Хотя настройка функции Room EQ помогает уменьшить проблемы с акустикой комнаты прослушивания, но имеющиеся проблемы лучше устранить, изменения акустику комнаты. Правильная расстановка АС, оформление стен с учётом акустики и выбор места для прослушивания подальше от стен обеспечивают гораздо больший эффект. Однако в некоторых ситуациях это может оказаться невозможным, поэтому, как вариант, воспользуйтесь функцией Room EQ.

Проблемы

Мы рекомендуем ознакомиться с анализом измерений, отображающимся на экране после выполнения функции автоматической настройки, на предмет определения явно некорректных результатов. В частности, проверьте соответствие обнаруженных АС реальным системам, а также приблизительное соответствие расстояний от АС до места прослушивания. Если вы считаете результаты некорректными, запустите эту функцию еще раз.

Результаты функции автоматической настройки АС могут быть достаточно точны, но иногда ресивер может выдать некорректные значения. Причиной некорректных измерений могут быть следующее:

- наличие посторонних звуков/шумов возникающих в ситуации, когда вы держите микрофон рукой
- отражения звука от жестких поверхностей (от окон, стен и пр.), находящихся недалеко от места прослушивания
- очень сильный акустический резонанс комнаты
- наличие предметов, препятствующих распространению звука от колонок до микрофона (например, диван)

Если у вас всё ещё имеются проблемы, или вы хотите произвести измерения более точно, то мы рекомендуем использовать ручной способ задания расстояний до АС и их уровней.

Использование сабвуфера

Если в состав системы входит активный сабвуфер, то при изменении уровня/коэффициента усиления сабвуфера (на меньшее или большее значение) вам может потребоваться повторный запуск функции автоматической настройки, если в отчете об итогах настройки отмечаются проблемы с сабвуфером.

Функция автоматической настройки будет пытаться выбрать такую частоту кроссовера, которая обеспечит плавную передачу низких частот от главных АС к сабвуферу. Однако если это не дает желаемого результата, то мы рекомендуем частоту кроссовера устанавливать вручную (в соответствии с вашими ощущениями).

Информацию о ручном вводе или изменениях параметров АС вы сможете найти в следующем разделе.

МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Меню настройки дает вам возможность настраивать любые рабочие аспекты ресивера AVR360. На последующих страницах будут рассмотрены пункты меню и пояснены их функции. Если вы впервые сталкиваетесь с настройкой домашнего кинотеатра, то все меню могут казаться непонятными, но большинство из них необходимо настроить только один раз – при первой установке ресивера (а также, если вы меняете систему или переезжаете в другую квартиру).

Единственным способом визуализации меню настроек на устройстве отображения (телевизор или проектора) является использование функции экранного дисплея (OSD), имеющейся на ресивере AVR360. Чтобы просматривать меню начальной настройки, подключите любой из видеовыходов ресивера к устройству отображения. При этом к видеовыходам ресивера AVR360 не нужно подключать никакие источники видеосигнала.

Вход в режим настройки

Чтобы войти в меню настройки, нажмите на передней панели ресивера или на пульте ДУ кнопку **MENU**. На дисплее передней панели будет выведено **SETUP MENU** и откроется меню настройки (см. рисунок справа).

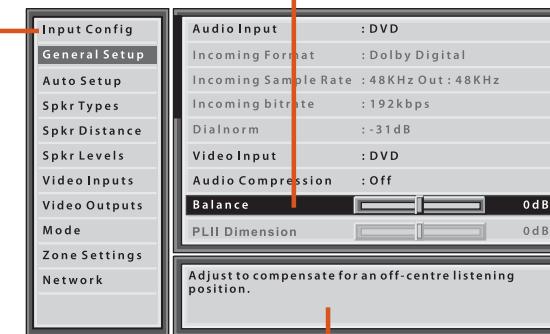
Изображение на дисплее или экранное меню неустойчивы?

При первом включении ресивера AVR360 по умолчанию используется видеоразрешение 525 строк/60 Гц (NTSC) для аналогового видео и **Preferred** – для цифрового видео. Эти цифры были выбраны потому, что большинство устройств отображения в этом режиме могут обеспечить синхронизацию автоматически. Данные настройки можно изменить в пункте **Video Output** меню настройки.

Если предлагаемые выходное разрешение и частота кадров, не поддерживаются вашим устройством отображения, изображение может быть неустойчивым или его может совсем не быть на экране. Для перезагрузки разрешения выходного видеосигнала и частоты кадров к исходным значениям нажмите кнопку **OK** не менее трёх секунд. Альтернативным вариантом может быть нажатие кнопки **SHIFT**, а затем кнопки – пульта дистанционного управления, что обеспечит циклический перебор различных разрешений сигнала и выбор такого, при котором изображение будет устойчивым.

Панель меню

В панели на левой стороне меню перечислены экраны (подменю) отдельных настроек. Выбранное меню выделяется серой полосой



Панель регулировок

В панели на правой стороне меню перечислены параметры, которые вы можете изменять. Выбранная строка выделяется черной полосой. Строки (пункты), которые изменять нельзя, выделены серым цветом

Полосы прокрутки

Эти полосы указывают положение отображаемой части экрана для длинных меню

Панель подсказок

В панели, которая находится внизу справа окна, приводятся короткие текстовые подсказки, относящиеся к регулируемой функции

Навигация в меню настроек

С помощью пульта ДУ

Навигацию в меню настроек можно осуществлять с помощью кнопок управления курсором (кнопок со стрелками) на пульте ДУ. Это самый простой способ.

- Для входа в меню настроек нажмите кнопку **MENU** (которая находится сразу под кнопками навигации).
 - Перемещение вверх и вниз по основным разделам левой панели можно производить с помощью кнопок и .
 - После того, как необходимый раздел меню будет выделен, используйте для входа в этот пункт кнопку .
 - Перемещение вверх и вниз по пунктам раздела в левой панели производится с помощью кнопок и .
- Некоторые настройки могут быть выделены серым цветом – либо эти настройки приведены в меню только для информации (например, частота дискретизации поступающего сигнала), либо в данный момент их выбирать нельзя (например, IP адрес при использовании режима DHCP). Полосы прокрутки по бокам правой

панели указывают текущее положение в списке всех настроек, если они не помещаются на одном экране.

5. Нажатие на кнопку **OK** подтверждает изменение настройки, а повторное нажатие этой кнопки отменяет выбор.

6. Нажатие кнопки **MENU** в любой момент обеспечивает выход из меню. Все изменения настроек при этом сохраняются в памяти.

Использование кнопок передней панели

Для настройки ресивера AVR360 можно использовать средства управления, находящиеся на передней панели. Инструкции такие же, как для кнопок пульта ДУ, только в случае передней панели кнопка **INPUT+** – действует, как кнопка перемещения курсора влево, **INPUT-** – вправо, **VOLUME-** – вниз, а **VOLUME+** – вверх.

Конфигурация входов

Настройки аудио- и видеопараметров на этой странице меню Setup можно задавать специально для выбранного в данный момент входа и независимо от других входов.

Когда вы выберете какой-либо вход в строке Input, то все настройки этого входа отображаются под ним. Эти настройки применимы только к выбранному входу; они сохраняются в памяти и вызываются из памяти при каждом включении ресивера и при выборе этого входа.

Input – выбранные входные разъёмы, к которым относятся отображаемые ниже настройки.

Name – название входа, отображаемое на дисплее. Вы можете изменить название любого входа, чтобы оно лучше соответствовало вашим настройкам. Например, если у вас два приемника спутниковой связи, то вы можете подключить основной приемник к входным аудио- и видеоразъёмам **Sat** и изменить название на **SAT1**. Затем вы можете подключить второй приемник спутниковой связи к входным аудио- и видеоразъёмам **VCR**, но при этом изменить название **VCR** на **SAT2**. После этого пользователям AVR360 при прокрутке имеющихся источников сигнала по названиям будет проще выбирать нужный источник.

Lip Sync – каждый вход может иметь свои настройки для добавления задержки между аудио- и видеосигналами, компенсирующую отсутствие синхронизации между звуком и изображением. Это обычно требуется при обработке видеосигнала с целью масштабирования или расперемеживания. Диапазон задержки для синхронизации артикуляции составляет от 0 до +250 мс. Регулировка синхронизации артикуляции может исправить только запаздывающее видеоИзображение. Если запаздывает аудиосигнал, то устанавливайте задержку на минимум.

Mode – установка начального режима декодирования аудиосигнала для стереофонических источников, подключенных к выбранному входу.

• Опция **Last Mode** вызывает использовавшуюся в прошлый раз настройку для этого входа при подаче на него стереофонического сигнала. Подробнее об этом – на стр. 40, в разделе «Режимы воспроизведения сигналов от двухканальных источников».

Ext. Mode – установка начального режима декодирования аудиосигнала для многоканальных цифровых источников сигналов, подключенных к выбранному входу.

• Опция **Last Mode** вызывает использовавшуюся в прошлый раз настройку для этого входа при подаче на него стереофонического сигнала. Подробнее об этом – на стр. 41, в разделе «Режимы воспроизведения сигналов от многоканальных источников».

Treble и Bass – эти пункты меню позволяют изменять тембр звука, воспроизводимого всеми действующими

в данное время акустическими системами для каждого отдельного входа. Например, если источник сигнала PVR имеет малую интенсивность низких частот, то вы всегда сможете откорректировать звучание выбором PVR в качестве входа (вверху этого меню) и добавлением 2 – 3 дБ по низким частотам. После этого при каждом выборе входа PVR низкие частоты автоматически будут усиливаться, пока выбран этот вход.

Room EQ – при выполнении автоматической настройки AC (Auto Speaker Setup) производится расчёт частотной характеристики с целью удаления наиболее неприятных резонансных частот комнаты, проявляющихся в месте прослушивания. По умолчанию функция **Room EQ** не действует ни на какие входы, но при необходимости вы можете использовать ее для любого входа.

• **Non Calculated**: функция автоматической настройки AC не запускалась или не была выполнена из-за ошибок

• **On**: Функция Room EQ применена к текущему источнику

• **Off**: Функция Room EQ не применена к текущему источнику

Input Trim – настройка для текущего входа максимального уровня аналогового сигнала (чувствительности), допустимого на входе без его ограничения АЦП. Опции настройки: 0.5, 1, 2 и 4 В (среднеквадратичное значение). По умолчанию используется максимальный входной сигнал 2 В (среднеквадратичное значение). Например, если источник сигнала имеет очень низкий выходной уровень, то он может выиграть от выбора максимального уровня 1 В, или 0.5 В. Эта настройка позволит увеличить соотношение сигнал/шум ресивера AVR360 и поможет поддерживать для различных источников аналогового сигнала приблизительно одинаковый уровень (для данной установки регулятора громкости).

Dolby Volume – интеллектуальная технология, которая улучшает частотную характеристику воспроизведения при низких уровнях громкости и корректирует несоответствие уровней громкости между различными источниками (например, радиостанция, передающая рок-музыку, и BD-плеер), а также между разными уровнями громкости телепрограмм (например, телешоу и рекламные паузы).

• **Off** (по умолчанию): Функция Dolby Volume к выбранному входу не применяется.

• **On**: Функция Dolby Volume применяется к выбранному входу

Dolby Leveler – эта функция Dolby Volume соглашает уровни для тихих и громких источников сигнала, а также выравнивает уровень громкости контента в пределах одной программы (по слуховому восприятию). Диапазон значений составляет 0 (минимальное выравнивание уровней) – 10 (максимальное выравнивание). По умолчанию используется значение 9, хотя мы рекомендуем поэкспериментировать с меньшими значениями, если все ваши источники сигнала имеют близкие уровни. Если функция Dolby Leveler выключена, то выравнивание

уровней сигнала для разных источников и для программного контента не производится. Обратите, однако, внимание на тот факт, что выключение функции Dolby Leveler (**Off**) в пункте Dolby Volume не идентично выключению всей функции Dolby Volume, поскольку выбор частотной характеристики в зависимости от уровня громкости все еще производится. Более подробная информация об этом приведена на стр. 42 в разделе «Технология Dolby Volume».

DV Calib. Offset – параметр Calibration Offset пункта Dolby Volume позволяет учесть эффективность акустической системы и ее расстояние до места прослушивания. По умолчанию используется значение параметра 0, которое обычно обеспечивает хороший результат, если уровни AC ресивера AVR360 настроены с использованием измерителя звукового давления. Дополнительную информацию о параметре Calibration Offset см. на стр. 42 в разделе «Технология Dolby Volume».

Surround EX – определяет режим декодирования ресивера AVR360 при поступлении цифрового сигнала Dolby Digital EX. Обращаем ваше внимание на то, что эта настройка применима только в том случае, если у вас в системе имеются боковые AC пространственного звучания. Вы можете поэкспериментировать с двумя режимами декодирования, чтобы выбрать оптимальный для декодирования сигнала Dolby Digital EX. Доступные для выбора режимы: Auto DD EX, Auto PLIIx и Manual.

• **Auto DD EX**: если обнаружен цифровой сигнал с идентификатором Dolby Digital EX, то автоматически выбирается режим декодирования Dolby Digital EX. Этот выбор можно временно отменить с помощью кнопки **MODE** на передней панели ресивера или на пульте ДУ.

• **Auto PLIIx**: если обнаружен цифровой сигнал с идентификатором Dolby Digital EX, то автоматически выбирается режим декодирования Pro Logic IIx Movie. Этот выбор можно временно отменить с помощью кнопки **MODE** на передней панели ресивера или на пульте ДУ.

• **Manual**: Поступающий сигнал Dolby Digital EX обрабатывается как обычный цифровой сигнал Dolby Digital, при этом не производится автоматического выбора режимов декодирования EX или PLIIx. Вместо этого включается режим декодирования, использовавшийся перед этим при воспроизведении многоканального цифрового сигнала, поступавшего на выбранный вход. Однако с помощью кнопки **MODE** режим декодирования EX или PLIIx может быть выбран вручную.

Stereo Mode – если ваша система сконфигурирована для работы с сабвуфером, то при воспроизведении стереофонического аналогового (только два канала) или цифрового сигнала вы можете выбрать способ распределения низкочастотной информации между фронтальными левой/правой AC и сабвуфером. Выберите ту опцию, которая дает вам неразрывно и ровно звучащие басы. Если для воспроизведения стереосигнала вы используете сабвуфер, то для правильной настройки уровня канала сабвуфера ознакомьтесь также с приведенным ниже

разделом Sub Stereo. Для получения наилучших результатов производите проверку с помощью специального диска для настройки или программного материала, представляющего собой передачу в режиме прямого эфира. Эту настройку можно использовать для замещения настроек AC, произведенных в меню **Spkr Types**, всякий раз, когда ресивер AVR360 воспроизводит стереоматериал. В общем случае прослушивание двухканальной музыки лучше производить с настройками, немного отличающимися от настроек сабвуфера/акустических систем, сделанных для просмотра фильмов с пространственным звучанием звукового сопровождения.

• **As Spkr Types**: для воспроизведения источников аналогового и цифрового стереосигнала используется обычная конфигурация AC (как в меню **Spkr Types**).

• **Left/Right**: Весь аудиосигнал подается только на левую и правую фронтальные акустические системы без какого-либо перенаправления низких частот. Эту настройку можно использовать в том случае, если вы считаете, что ваши фронтальные AC способны воспроизводить весь спектр частот. Если для фронтальных левой/правой AC на странице меню **Spkr Types** вы выбрали опцию **Small**, то для воспроизведения стереофонической музыки можно использовать эту настройку, чтобы изменить размер AC на **Large** (если ваши AC воспроизводят весь диапазон частот).

Если ваша AV-система имеет сабвуфер, то часто бывает полезным даже для широкополосных AC в меню **Spkr Types** выбрать опцию **Small**. Это обеспечит более выразительное воспроизведение саундтреков фильмов, поскольку сабвуфер предназначен именно для воспроизведения низкочастотной составляющей звукового спектра. Однако, вы можете прийти к выводу, что для стереофонической музыки лучший результат воспроизведения получается без использования сабвуфера, с подачей низких частот на каналы левой и правой AC, настроенных на значение **Large**.

• **Left/Right+Sub**: Весь диапазон частот стереофонического сигнала подается на левую и правую фронтальные AC, а отфильтрованные низкие частоты направляются на сабвуфер. В этом случае низкочастотная составляющая эффективно дублируется.

• **Sat + Sub**: используйте эту настройку в том случае, если в качестве левой и правой акустической систем используются действительно маленькие сателлитные AC, или если вы предпочитаете, чтобы все низкие частоты воспроизводились только сабвуферами. Весь диапазон низких частот используется следующим образом: сигнал от аналогового или цифрового источника подается на DSP (цифровой сигнальный процессор), который отфильтровывает от сигналов левого и правого каналов низкие частоты и перенаправляет их на сабвуфер.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При воспроизведении аналоговых сигналов в режиме **Stereo Direct** функция **Stereo Mode** недоступна.

Sub Stereo – если в пункте Stereo Mode (см. выше) выбрана опция Left/Right + Sub или Sat + Sub, то эта настройка позволяет отрегулировать уровень канала сабвуфера для двухканального (стереофонического) источника сигнала.

Brightness – настройка яркости изображения для сигнала используемого входа. Эту настройку можно использовать при просмотре очень темных или очень ярких видеозаписей.

Contrast – настройка контрастности изображения для сигнала используемого входа. Эту настройку можно использовать для коррекции слишком контрастных изображений или изображений с пониженной контрастностью от источника, подключенного к выбранному входу.

Colour – настройка насыщенности цветов видеоизображения для сигнала используемого входа. Эту настройку можно использовать для компенсации слишком низкой или высокой (по сравнению с другими источниками видеосигнала) насыщенности цветов видеоизображения от источника, подключенного к выбранному входу.

Picture Mode – настройка способа интерпретации ресивером AVR360 видеосигнала, подаваемого на выбранный вход. Обычно видеопроцессор автоматически определяет тип источника сигнала и выбирает соответствующий режим обработки – Video или Film. Если видеопроцессор вдруг неправильно определит тип видеосигнала, что приведет к искажениям изображения, то можно вручную видеопроцессор переключить в режим Video или Film. Обычно для этой функции выбирается опция Auto.

Edge Enhancement – повышение четкости изображения, для подаваемого на выбранный вход сигнала.

MPEG N.R. – уменьшение искажений, появляющихся в слишком сильно скжатом цифровом видео, воспроизведенном с источника, подключённого к текущему входу.

Noise Reduction – подавление случайных шумов, возникающих на изображении.

Component Mode – настройка выбранного высококачественного аналогового трехпроводного видеовхода для компонентных видеосигналов формата YUV или RGB.

Необходимо, чтобы эти настройки соответствовали формату входного сигнала, в противном случае изображение будет иметь неправильные цвета или будет неустойчиво. Варианты настроек:

• **Normal** (по умолчанию) – вход настраивается для воспроизведения обычного компонентного аналогового видеосигнала (YUV/YPrPb).

• **RGsB** – вход настраивается для воспроизведения аналогового видеосигнала RGB с синхронизацией по зелёной компоненте.

• **RGB + Sync** – вход настраивается для воспроизведения аналогового сигнала RGB, с сигналом синхронизации видео на композитном входе выбранного источника.

Video Source – выбор типа подключения для текущего источника видеосигнала. По умолчанию используется HDMI-подключение.

• **HDMI** – для текущего источника видеосигнала ресивер AVR360 использует видеовход HDMI.

• **Component** – для текущего источника видеосигнала ресивер использует видеовход COMPONENT / RGB.

• **S-Video** – для текущего источника видеосигнала ресивер использует видеовход S-VIDEO.

• **Composite** – для текущего источника видеосигнала ресивер использует видеовход COMPOSITE.

Audio Source – выбор типа подключения для каждого входа. По умолчанию используется HDMI-подключение. Выбор производится из списка типов аудиосигналов, обеспечиваемых данным источником.

• **HDMI** – для текущего источника используется аудиовход HDMI.

• **Digital** – для текущего источника используется оптический (TOSLINK) или коаксиальный (S/PDIF) цифровой аудиовход.

• **Analogue** – для текущего источника используется аналоговый аудиовход.

но захотите временно послушать комментарии по радио. Это временное переключение будет отменено, когда вы смените вход – видеовход будет соответствовать аудиовходу (или как это выбрано в настройках).

Audio Compression – позволяет выбрать степень сжатия аудиосигнала, идеально подходящую для ночного прослушивания. Сжатие динамического диапазона увеличивает уровень громкости тихих пассажей и уменьшает уровень более громких пассажей. Сжатие применяется только для отдельных фонограмм формата Dolby Digital и DTS, которые поддерживают эту функцию.

• **Off** (по умолчанию) – сжатие динамического диапазона аудиосигнала не производится.

• **Medium** – сжатие применяется к самым громким местам звукового трека.

• **High** – производится максимальное сжатие динамического диапазона, при котором разница между громкими и тихими частями звукового трека минимальна.

Balance – временное изменение баланса звука между акустическими системами левого и правого каналов. Вы можете сместить звуковую панораму влево или вправо на 6 dB. Обратите внимание на тот факт, что полностью сместить аудиосигнал на один канал (левый или правый) нельзя. При смене входа эта функция перезагружается в состояние, при котором уровни левого и правого канала одинаковы.

PLII Dimension, PLII Centre Width, PLII Panorama – эти параметры обеспечивают регулировку звуковой панорамы для режима Dolby Pro Logic II Music при декодировании двухканального сигнала. Их настройки применяются ко всем входам при выборе режима декодирования PLII или PLIIx Music. Настройка сохраняется в памяти и вызывается всякий раз, когда выбирается режим PLII или PLIIx Music.

• **Dimension** – позволяет пользователю плавно смещать звуковую панораму вперед или назад. Допустимые значения параметра: от -3 до +3. Мы рекомендуем для пункта Dimension выбирать значение параметра равное 0.

• **Central Width** – регулировка ширины центральной части звуковой панорамы. При использовании режима декодирования Pro Logic преобладающие сигналы центральной части панорамы поступают только на центральную акустическую систему. Если центральной АС нет, декодер распределяет этот сигнал поровну между левой и правой фронтальными АС, создавая «мнимый» центральный канал. Параметр Central Width позволяет плавно регулировать центральную часть панорамы таким образом, чтобы ее можно было слышать только через центральную акустическую систему, только из левой / правой АС или из всех трёх фронтальных АС. В обычных условиях мы рекомендуем использовать значение параметра Central Width, равное 3.

• **Panorama** – расширяет центральную часть панорамы таким образом, чтобы включить в нее АС пространственного звучания и обеспечить для слушателя эффект кругового охвата звуковым полем.

Digital Output Freq – настройка частоты дискретизации аналого-цифрового преобразователя аудиосигналов. Эта

настройка применяется ко всем входам при обработке аналогового аудиосигнала (кроме режима Stereo Direct). Она сохраняется в памяти ресивера и вызывается по умолчанию при каждом его включении.

Maximum Volume – ограничение максимального уровня громкости, который можно задавать в главной зоне. Она сохраняется в памяти ресивера и вызывается по умолчанию при каждом его включении.

Max On Volume – ограничение максимального уровня громкости в главной зоне при включении ресивера. Система включается с сохраненным в памяти уровнем громкости, если в прошлый раз уровень превышал это значение. Он сохраняется в памяти и вызывается по умолчанию при каждом включении ресивера.

Display on time – настройка времени, в течение которого дисплей светится после получения команды. По умолчанию дисплей включен постоянно.

Audio In iPod – если у вас есть iPod и он подключен к AVR360 через док-станцию Arcam irDock или drDock, то эта настройка позволяет назначить используемый вход.

CEC Control – включение/выключение функции HDMI CEC (системы, которая позволяет управлять компонентам, подключенным с помощью интерфейса HDMI, от других совместимых подключенных устройств).

ARC Control – включение/выключение функции HDMI 1.4 Audio Return Channel. Эта функция позволяет передавать звук с телевизора назад на ресивер AVR360 через вход Display.

HDMI Audio To TV – включение/выключение передачи HDMI аудиосигнала через интерфейс HDMI. Используйте эту функцию в том случае, если вы хотите слушать звук через динамики телевизора.

RS232 Control – включение/выключение управления ресивером через интерфейс RS-232 (система, которая позволяет производить управление ресивером от различных домашних систем автоматизации других производителей).

Функция автоматической настройки

Это меню позволяет управлять автоматической настройкой АС и сабвуфера (если он имеется). Подробное описание того, как работает автоматическая настройка, приводится на странице 33. Не забудьте перед запуском функции Auto Setup подключить настроечный микрофон к входу **AUX**, который находится на передней панели ресивера, и установить его в месте прослушивания.

Run Auto Setup – для запуска функции автоматической настройки АС нажмите кнопку OK (или кнопку **OK** на пульте ДУ). Во время процедуры настройки акустические системы будут воспроизводить звуковые сигналы, которые делятся не более двух минут. Контрольный сигнал будет циклически воспроизводиться всеми акустическими системами (два цикла).

Accep Setup – если процедура автоматической настройки АС завершена без ошибок, то по ее окончании вы можете либо принять настройки, либо отказаться от них.

- **No** – настройки не сохраняются в памяти.
- **Yes** – все настройки АС (наличие, тип, расстояния, уровни каналов и частота кроссовера) сохраняются в соответствующих разделах меню Setup и заменяют предыдущие настройки.

Auto Setup Progress – вывод краткого описания того, что функция Auto Speaker Setup делает по мере ее выполнения, начиная с данных о том, какая АС в данный момент проходит тестирование.

• **Noise Level** – проверка уровня шума в комнате по отношению к громкости каждой акустической системы и сабвуфера.

• **Number of Speakers** – определение конфигурации акустических систем, включая количество акустических систем пространственного звучания и наличие центральной системы и сабвуфера.

• **Speaker Distance** – точное определение расстояний до каждой акустической системы и сабвуфера от положения микрофона.

• **Speaker Level and Size** – настройка кроссовера на основании оценки способности воспроизведения сигналов отдельными каналами и сабвуфером. Уровень звукового давления, создаваемый каждой акустической системой сопоставляется с положением микрофона.

• **Calculating EQ** – обработка данных, полученных для каждой акустической системы.

• **Completed Error** – при настройке акустической системы возникла проблема. Смотрите описания каждой акустической системы. Возможно, обнаружена неправильная конфигурация АС.

Front Left, Centre, Front Right, Surr. Right, Surr. Back Right, Surr. Back Left, Surr. Left, Subwoofer – если будет обнаружено, что указанные выше акустические системы присутствуют в аудиосистеме, то на экран выводятся их акустические размеры (**Small** или **Large**), расстояние до точки прослушивания и уровень подстройки (дБ). Обратите внимание на тот факт, что для сабвуфера акустический размер не указывается. Если АС не обнаружены, то будет выведено следующее сообщение:

• **No Present** – к данному каналу акустическая система не подключена.

Crossover Freq. – частота, которую определяет функция автоматической настройки АС, является наиболее подходящей для выделения низких частот, подаваемых на сабвуфер (если сабвуфер отсутствует, эти сигналы подаются на акустические системы, для которых выбрана настройка **Large**), из всех остальных частот спектра (системы, для которых выбрана настройка **Small**).

Типы акустических систем

В этом пункте определяются типы АС, используемые в системе. Эти настройки применимы ко всем аудиоходам, они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Front Left/Right – Левая/правая фронтальная АС
Centre – Центральная АС
Surr. Left/Right – Левая/правая АС пространственного звучания

Примечание

Автоматическая настройка возможна только для 7.1- или 5.1-канальных аудиосистем. Другие конфигурации акустических систем, например, 2.1-канальная (правая/левая акустические системы и сабвуфер) должны настраиваться вручную, при этом необходимо ознакомиться с рекомендациями, касающимися определения конфигурации, расстояний до них и задания уровней каналов.

Surr. Back L/R – Левая/правая АС тылового канала пространственного звучания

В этом пункте меню производится настройка типов АС, подключенных к ресиверу AVR360:

- **Large** – система способна воспроизводить полный диапазон частот
- **Small** – система не способна воспроизводить низкочастотную часть звукового спектра
- **None** – в данной конфигурации этой акустической системы нет
- **Subwoofer** – задается наличие или отсутствие сабвуфера.

Примечание

Если в вашей системе нет сабвуфера, то нельзя для всех акустических систем задать опцию **Small**. В этом случае для фронтальных акустических систем необходимо задать опцию **Large**.

Crossover Freq – все частоты ниже этой границы направляются на сабвуфер или АС, для которых выбран тип **Large**. Низкочастотный сигнал с АС типа **Small** перенаправляется на сабвуфер. Исключением является центральная АС типа **Small** – с ней низкие частоты направляются на фронтальные АС (если выбрана настройка **Large**).

MCH Sub Levels – регулирует уровень канала сабвуфера для сигналов, поступающих от внешнего декодера на источник многоканального сигнала (DVD-A, SACD и т.п.). Для большинства BD-плееров необходимо устанавливать компенсацию +10 дБ, чтобы сохранить баланс уровня с основными каналами.

• **+10dB comp.** – это значение выбирается для обычных DVD-плееров, которые выдают сигналы аналогового канала сабвуфера с более низким уровнем. Ресивер AVR360 позволяет ввести компенсацию усиления для канала сабвуфера, равную +10 дБ.

• **No comp.** – выбирается для DVD-плееров, выдающих на сабвуфер аналоговый сигнал с нормальным уровнем и не требующих никакой компенсации канала сабвуфера для многоканального входа **MCH INPUT** на AVR360.

Use Channels 6+7 for – если главная зона не имеет левой/правой АС тылового канала пространственного звучания, то вы можете использовать эти каналы для схемы раздельного усиления высоких и низких частот для левой/правой фронтальных АС с применением двух усилителей или использовать их в качестве стереофонических усилителей второй зоны.

Расстояние до колонки

Установка расстояний между акустическими системами и позицией слушателя.

Примечание

Если какие-либо акустические системы отсутствуют, то они будут отмечены серым цветом.

Эти настройки применимы для всех аудиоходов; они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Units – Выбор единиц измерения расстояний (метры или дюймы).

Front Left – Левая фронтальная АС

Centre – Центральная АС

Front – Правая фронтальная АС

Surr. Right – Правая АС пространственного звучания

Surr. Back Right – Правая АС тылового канала пространственного звучания

Surr. Back Left – Левая АС тылового канала пространственного звучания

Surr. Left – Левая АС пространственного звучания

Subwoofer – Сабвуфер

Как описано в разделе, касающемся основных настроек (стр. 32), измерьте расстояния от каждой акустической системы до уха слушателя, находящегося в основной позиции прослушивания, и введите значения, полученные в результате измерений. Это позволит ресиверу AVR360 вычислить необходимые относительные задержки сигнала для каждой акустической системы.

Уровень акустических систем

Выполнение настроек для уровней контрольного сигнала, воспроизводимого акустическими системами и измененного в месте прослушивания.

Примечание

Если какие-либо акустические системы отсутствуют, то они будут отмечены серым цветом.

Эти настройки действуют для всех аудиоходов; они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Для выбора настраиваемых АС используйте кнопки навигации пульта ДУ и . Для включения / выключения контрольного сигнала нажмите кнопку , а с помощью кнопок навигации и настраивайте уровни громкости каждой акустической системы.

Front Left – Левая фронтальная АС

Centre – Центральная АС

Front – Правая фронтальная АС

Surr. Right – Правая АС пространственного звучания

Surr. Back Right – Правая АС тылового канала пространственного звучания

Surr. Back Left – Левая АС тылового канала пространственного звучания

Surr. Left – Левая АС пространственного звучания

Subwoofer – Сабвуфер

Как описано в разделе, касающемся основных настроек (стр. 32), отрегулируйте уровень контрольного сигнала, воспроизводимого каждой акустической системы таким образом, чтобы измеритель звукового давления (SPL) показывал в позиции прослушивания значение 75 дБ.

Видеовходы

Настройка назначенных источников видеосигнала для каждого из входов, предназначенных только для подключения аудиосигнала. Эти настройки сохраняются в памяти и вызываются при каждом включении ресивера.

Video Input Tape – Видеовход – Кассетный магнитофон

Video Input CD – Видеовход – CD-плеер

Video Input AUX – Видеовход – Дополнительный вход

Video Input AM/FM – Видеовход – AM/FM тюнер

Video Input PHONO – Видеовход – Проигрыватель

Video Input MCH – Видеовход – Многоканальный вход

Video Input iPod – Видеовход – плеер iPod

Video Input Net – Видеовход – Сеть

Video In Digital Radio – Видеовход – Цифровой радиоприёмник

По умолчанию для каждого аудиовхода используется настройка **None**, однако, при необходимости, вы можете, например, связать спутниковый видеовход **Sat** с AM/FM тюнером и цифровым радиоприёмником. Таким образом, вы сможете слушать комментарий по FM, AM или цифровому радиоприемнику, а изображение принимать со спутника.

Видеовыходы

Настройки этого меню определяют разрешение видеосигнала, получаемого от видеопроцессора ресивера AVR360, а также – работу двух выходов HDMI. Эти настройки применяются ко всем видеовходам; они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Примечание

Для аналоговых выходов

Вы должны задать кадровую частоту (чересстрочную развертку 50 Гц для PAL или 60 Гц для NTSC) и формат изображения (стандартный 4 : 3 или широкоэкранный 16 : 9), которые будут подходить к вашему видеопросмотровому устройству.

Для выходов HDMI

Для этих выходов ресивер AVR360 может автоматически определять выходное разрешение, кадровую частоту и формат изображения, но эти параметры можно также задать вручную.

Zone 1 OSD – позволяет включить/выключить появление в главной зоне всплывающих сообщений экранного меню. Эта настройка хранится в памяти ресивера и вызывается при каждом его включении.

- Если выбрана настройка **On**, то все настройки пользователей, которые сделаны во время общего использования ресивера AVR360, отображаются на экране, а также на дисплее передней панели. В их число входят настройка уровня громкости, уровень канала сабвуфера, синхронизация артикуляции, регулировки тембра и др. Эти настройки хранятся в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

- Если выбрана настройка **Off**, то упомянутые выше настройки пользователей не будут отображаться на экране, а будут выводиться только на дисплей передней панели. То есть изображению на устройстве отображения не будет мешать всплывающий текст. Но меню настройки всегда будут выводиться на экран.

Zone 2 OSD – включение/выключение всплывающих сообщений экранного меню для второй зоны. Эти настройки хранятся в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Analogue Output – управляет выходным разрешением аналоговых видеовыходов зоны 1. Он действует на все аналоговые видеовыходы зоны 1: компонентный, S-Video и композитный. Эта настройка действительна только в том случае, если в это время не используются ни один из HDMI выходов **OUT 1** или **OUT 2**. Информацию о разрешении аналогового сигнала см. выше. Выпадающий список показывает все разрешения, которые может выдавать видеопроцессор ресивера AVR360.

Analogue Frame Rate – в этом пункте задается частота кадров для видеовыходов зоны 1. Эта настройка действует на все аналоговые видеовыходы зоны 1: компонентный, S-Video и композитный. Настройка действительна только в том случае, если в это время не используются ни один из HDMI выходов **OUT 1** или **OUT 2**. Информацию о разрешении аналогового сигнала см. выше.

Display Type – в этом пункте определяется формат кадра устройства отображения – стандартный 4 : 3 или широкоэкранный 16 : 9.

HDMI Output Resolution – разрешение выходного сигнала HDMI.

- Выпадающий список содержит все разрешения, которые поддерживает видеопроцессор AVR360. Разрешения, не поддерживаемые подключенным монитором, окрашены серым и выбрать их нельзя.

- **Preferred:** предпочтительное для монитора разрешение. Часто оно является максимальным разрешением, с которым видеомонитор может работать.

- **Bypass:** режим, в котором видеосигнал проходит напрямую через AVR360 без какой-либо обработки. Используйте этот режим для просмотра 3D контента

Этот режим позволяет ресиверу выводить видеосигнал с кадровой частотой 23,976 Гц. Разрешение и кадровая частота выходного видеосигнала будут идентичны входным разрешению и частоте. При этом дисплей должен поддерживать разрешение и кадровую частоту входного сигнала – в противном случае на дисплее изображения не будет.

Output Frame Rate – определяет кадровую частоту выходного сигнала HDMI.

- Выпадающий список выводит все кадровые частоты, которые поддерживает видеопроцессор ресивера AVR360. Частоты, не поддерживаемые подключенным видеопросмотровым устройством, выделены серым цветом и, соответственно, их выбирать нельзя.

- **Auto** – задание кадровой частоты сигнала на выходе **HDMI OUT**, запрашиваемой видеомонитором, для текущего разрешения.

- **Follow Input** – задание кадровой частоты сигнала на выходе **HDMI OUT** равной частоте входного сигнала. Используйте эту настройку, если вы часто переключаетесь между 24 Гц и 50/60 Гц, при этом ваш телевизор поддерживает режим 24p.

Lysync – вывод информации об автоматической синхронизации артикуляции, используемой для HDMI выхода, чтобы компенсировать задержки, возникающие при обработке видеосигнала в подключенном видеомониторе. Эту функцию поддерживают не все видеомониторы.

Режим

В этом меню выводится список опций декодирования и микширования каналов, которые вы можете выбрать. Их циклический просмотр производится нажатием кнопки **MODE**. Возможные опции **Yes** или **No**. Этот список поделён на две части, зависящие от типа источника аудиосигнала. Дополнительная информация о каждом режиме декодирования приводится на стр. 40 в разделе «Режимы декодирования сигналов».

Эти настройки применяются ко всем аудиовходам; они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Список опций для источников стереосигнала:

Dolby ProLogic –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Dolby PLIIx Matrix –

Dolby PLIIx Game –

Neo:6 Cinema –

Neo:6 Music –

Первый раздел, **Stereo sources**, представляет список режимов обработки, которые вы можете использовать для стереофонических сигналов (аналоговое стерео, цифровое PCM стерео, Dolby 2.0, DTS 2.0 и т.п.). При подаче стереофонического сигнала каждое нажатие кнопки **MODE** циклически выводит режимы обработки, которые вы можете использовать в этом разделе. Опция необработанного стереофонического сигнала возможна всегда, поэтому она в списке не показана.

Опции для многоканальных источников сигнала:

Stereo Downmix –

Dolby Digital EX –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Второй раздел, **Multi-channel sources**, представляет список режимов обработки, которые вы можете использовать для многоканальных цифровых сигналов (любой сигнал Dolby Digital или DTS, имеющий больше двух каналов). При подаче многоканального цифрового сигнала каждое нажатие кнопки **MODE** циклически выводит режимы обработки, которые вы можете использовать в разделе «Multi-channel sources».

Настройка второй зоны

В этом меню находятся настройки уровня громкости и управления для второй зоны (комнаты). Эти настройки действуют на все аудиовходы; они сохраняются в памяти ресивера и вызываются при каждом его включении.

Z2 Input – выбор аналогового аудиосигнала и композитного видеосигнала, подаваемого во вторую зону. По умолчанию используется режим **Follow Z1**, т.е. во второй зоне воспроизводится тот же источник сигнала, что и в главной зоне.

Zone 2 Status – (только для информации) выводится текущее состояние второй зоны (включено/дежурный режим).

Zone 2 Volume – текущий уровень громкости второй зоны.

Zone 2 Max. Vol – максимальный уровень громкости, который может быть в системе при переходе ко второй зоне. Эта полезная функция позволяет предотвратить случайную перегрузку маломощных акустических систем.

Zone 2 Fixed Vol – уровень громкости для второй зоны может быть зафиксирован на текущем значении, который будет использоваться для внешнего усилителя со своей регулировкой уровня громкости во второй зоне.

Zone 2 Max On Vol – ограничение максимального уровня громкости, который система использует во второй зоне при включении. Система включается с этим уровнем, если последний уровень громкости (возможно, очень большой) превышает это значение.

Zone 2 format – выбор цветового формата видеосигнала, используемого для композитного выхода второй зоны. В Европе используется главным образом PAL, а в Северной Америке NTSC. Эту настройку необходимо производить только в том случае, если на видеодисплее второй зоны неустойчиво изображение экранного меню.

Сеть

Сетевой клиент ресивера AVR360 может воспроизводить контент Интернет-радиостанций, а также музыку, хранящуюся на внешних сетевых устройствах, например, на компьютере, или в USB устройстве памяти.

Use DHCP – использование сетевого режима DHCP

- **No** – ручное назначение фиксированного IP адреса.
- **Yes** – использование сетевых параметров, предоставляемых DHCP-сервером.

IP address – если не используется режим DHCP, необходимо указать IP-адрес, который вы назначили ресиверу AVR360 в вашей сети.

Subnet Mask – если не используется режим DHCP, необходимо ввести маску подсети для ресивера AVR360.

Gateway – если не используется режим DHCP, необходимо указать IP-адрес маршрутизатора, к которому подключен ресивер AVR360.

Primary DNS – если не используется режим DHCP, необходимо указать IP-адрес первичного DNS вашего Интернет-провайдера.

Alternate DNS – если не используется режим DHCP, необходимо указать IP-адрес альтернативного DNS вашего Интернет-провайдера.

MAC address (только для информации) – уникальный адрес сетевой карты вашего ресивера AVR360.

РЕЖИМЫ ДЕКОДИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ

Введение

Ресивер AVR360 обеспечивает декодирование всех основных форматов и поддерживает различные режимы обработки аналоговых и цифровых сигналов, в том числе новейших форматов высокого разрешения аудиосигналов, передаваемых через интерфейс HDMI.

Режимы обработки сигналов цифровых источников

При кодировании цифровых записей в них обычно вводят информацию о типе используемого формата. Ресивер AVR360 автоматически определяет формат цифрового сигнала – Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital или DTS – и обеспечивает необходимую технологию декодирования.

Режимы обработки аналогового сигнала

Аналоговые сигналы не содержат информации о формате кодирования, поэтому необходимый режим, например, Dolby Pro Logic, следует выбирать вручную.

Сохранение режима в памяти

Аудиосигналы Dolby Digital или DTS (в том числе форматы высокого разрешения) можно подавать на выход в двух режимах микширования, выбираемых кнопкой **MODE**:

- **Surround** – пять каналов АС и канал сабвуфера для 5.1-канального источника сигнала
 - **Stereo downmix** – сведение многоканального сигнала в стереофонический формат
- Двухканальный аудиосигнал, независимо от того, является ли он аналоговым или цифровым, также можно выводить в двух режимах, выбираемых кнопкой **MODE**:
- режим пространственного звучания **Surround** (например, в формате Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music и т.п.)
 - стереофонический режим **Stereo**

Ресивер AVR360 сохраняет настройки для каждого источника сигнала (за исключением многоканального входа **MCH**). Таким образом, режим декодирования можно независимо сохранять в памяти для следующих групп исходных материалов:

- Исходный материал в форматах многоканального Dolby Digital и DTS
- Исходный материал в форматах двухканального Dolby, PCM или аналоговом

Режим обработки двухканальных сигналов

Ресивер AVR360 поддерживает следующие режимы декодирования и пространственного звучания сигналов стандартного или высокого разрешения в форматах Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM, а также в аналоговом формате:

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

Режимы Pro Logic IIx можно выбрать только в том случае, если в AV-системе имеются АС тылового канала пространственного звучания.

Stereo

В этом режиме ресивер AVR360 работает как высококачественный усилитель аудиосигналов традиционного типа. Обращаем ваше внимание на следующее: если в этом режиме используется сабвуфер, то будет производиться определенная обработка сигнала. Для достижения максимального качества звука при воспроизведении источников аналогового сигнала выбирайте режим **Stereo Direct** (если используется аналоговое соединение).

Dolby Pro Logic II

Технология декодирования Dolby Pro Logic II предназначено для получения пятиканального выходного сигнала из исходного двухканального сигнала.

Формат **Dolby Pro Logic II** имеет три различных режима: **Movie** (Фильм), **Music** (Музыка) и **Game** (Видеогра), назначение которых соответствует их названиям. Вследствие разных способов записи, используемых для фильмов, музыки и видеогр, для получения оптимальных результатов рекомендуем выбирать правильный режим декодирования исходного материала.

• **Movie** – предназначен для воспроизведения фильмов, звуковое сопровождение которых микшируется и контролируется в калиброванной многоканальной среде. Movie представляет собой «фиксированный» режим, специально разработанный для получения в условиях домашнего кинотеатра звука, аналогичного звуку настоящего кинотеатра.

• **Music** – стереофоническая музыка не предназначена для обработки декодерами пространственного звучания. Поскольку оптимальный способ декодирования зависит от конкретной записи, режим Music позволяет пользователю самостоятельно производить настройку параметров обработки сигналов.

Game – современные видеоигры чрезвычайно сложны и снабжены фонограммами с конфигурацией каналов 5.1. Режим Game дает расширенные средства управления низкими частотами, чтобы полностью захватить игрока эффектами игровых звуков, панорамированных в пространстве; для более чистого ощущения эффектов пространственного звучания ударное воздействие басовых импульсов обеспечивается исключительно сабвуфером.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx – расширение матричного режима декодирования **Dolby Pro Logic**. Этот декодер позволяет процессору извлекать из двух- или многоканального источника (вплоть до схемы каналов 5.1 с EX) семь выходных сигналов и в максимальной мере использовать все усилители и акустические системы 7.1-канальной установки. Как и в формате Pro Logic, здесь имеются три разных режима: **Movie**, **Music** и **Game**. Вследствие различных способов записи, используемых для фильмов и музыки, вам необходимо выбирать правильный режим декодирования исходного материала.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic – предыдущая, уже морально устаревшая версия режима, созданного для получения пятиканального выходного сигнала из двухканального исходного материала. Ею следует пользоваться только в тех случаях, когда исходный материал имеет формат Dolby Pro Logic; в иных случаях мы рекомендуем использовать Dolby Pro Logic II. Это обусловлено тем, что обработка простых стереофонических источников системой Pro Logic может приводить к приглушенному и сжатому звучанию.

DTS Neo:6

Режим **DTS Neo:6** обеспечивает до 6 широкополосных каналов, декодируемых из стереофонического материала. AVR360 будет извлекать из исходного материала отдельные каналы в соответствии со стандартной конфигурацией домашнего кинотеатра.

• **Cinema** – предназначен для воспроизведения атмосферы кинотеатра. Технология Neo:6 позволяет различные элементы звука одного или нескольких каналов направлять раздельно и таким образом, чтобы получаемое звучание естественно отображало исходный материал.

• **Music** – предназначен для получения живого, целостного эффекта пространственного звучания от большинства двухканальных музыкальных источников с использованием всех имеющихся акустических систем. Режим Music формата Neo:6 расширяет стереофонические записи до пяти- или шестиканальной конфигурации без ухудшения изысканности и целостности исходной стереофонической записи.

Режимы воспроизведения многоканальных источников

Цифровые многоканальные исходные материалы обычно имеют **5.1-канальную конфигурацию**, куда входят каналы левой, центральной и правой фронтальных АС, каналы двух боковых АС пространственного звучания и канал низкочастотных эффектов (LFE). Так как канал LFE не является широкополосным, то его обозначают как «.1».

Системы пространственного звучания непосредственно декодируют и воспроизводят каналы по схеме 5.1. Расширенные системы декодирования Dolby EX и DTS-ES создают из информации, скрытой в сигналах двух боковых каналах пространственного звучания 5.1-канальной конфигурации, дополнительный тыловой канал. Эти расширенные системы EX и ES иногда называют **6.1-канальными системами**. Дополнительный тыловой канал пространственного звучания обычно воспроизводится через две отдельные акустические системы, что в сумме создает **7.1-канальную систему**.

Дискретная система **DTS-ES** представляет собой настоящий 6.1-канальный источник с шестью отдельно кодируемыми широкополосными каналами и каналом низкочастотных эффектов «.1».

Dolby Digital Plus, **Dolby True-HD** и **DTS-HD** – форматы пространственного звучания высокого разрешения, используемые на дисках Blu-Ray.

Режимы декодирования

Режимы, приведенные в таблице, используются для декодирования источников многоканальных цифровых сигналов.

Специальные режимы, такие как **DTS-ES 6.1 Discrete**, **Dolby Digital Plus**, **Dolby True-HD** и **DTS-HD**, применимы только для соответствующих источников сигнала.

Источники аудиосигналов высокого разрешения	
Dolby True-HD	Обеспечивает до 7.1 полных каналов при частоте дискретизации 96 кГц и разрешении 24 бит (потенциально без потерь качества при сжатии). Скорость передачи данных может достигать 18 Мб/с.
Dolby Digital Plus	Обеспечивает до 7.1 дискретных каналов при меньшем сжатии, чем при обычном кодировании Dolby Digital. Скорость передачи данных может достигать 6 Мб/с.
DTS-HD Master Audio	Обеспечивает до 7.1 полных каналов при частоте дискретизации 96 кГц и разрешении 24 бит (потенциально без потерь качества при сжатии). Скорость передачи данных может достигать 24.5 Мб/с.
Для источников формата Dolby Digital	
Dolby Digital 5.1	Наиболее часто используемый формат звука для DVD видео; является также стандартом для телевидения США. Источники сигнала Dolby Digital 5.1 обеспечивают звук по пяти отдельным широкополосным каналам: левому, центральному, правому, левому пространственного звучания, правому пространственного звучания и каналу низкочастотных эффектов (LFE).
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Обеспечивает сведение многоканального сигнала в два канала, предназначенных для воспроизведения с помощью наушников.
Dolby Digital EX	Этот формат является расширением формата Dolby Digital, который создает 6-канальный выходной сигнал из 5-канального входного сигнала. Дополнительный канал представляет собой тыловой канал пространственного звучания (для его воспроизведения используются две АС тылового канала пространственного звучания), который формируется из информации, извлеченной из левого и правого боковых каналов пространственного звучания. Этот режим декодирования следует использовать только в том случае, если исходный сигнал имеет формат Surround EX (это обычно указывается на упаковке диска; данный формат ресивером AVR360 распознается автоматически), хотя, при желании, его можно использовать и в других ситуациях.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Movie	Этот режим используется для получения с помощью декодера Pro Logic IIx Movie информации для формирования отдельных тыловых каналов пространственного звучания из сигналов боковых каналов пространственного звучания.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Music	Этот режим используется для получения с помощью декодера Pro Logic IIx Music информации для формирования отдельных тыловых каналов пространственного звучания из сигналов боковых каналов пространственного звучания. В этом режиме можно использовать настройки для пункта Pro Logic IIx Music в меню «General Setup» [Общие настройки].
Для источников формата DTS	
DTS 5.1	Менее распространенный, чем формат Dolby Digital, но часто используемый в индустрии звукозаписи, поскольку он дает более высокое качество звука. DTS 5.1 обеспечивает пространственное звучание с помощью пяти широкополосных каналов и канала низкочастотных эффектов.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Обеспечивает сведение многоканального сигнала в два канала, предназначенных для воспроизведения с помощью наушников.
DTS-ES 6.1 Matrix	Этот 6.1-канальный формат основан на формате DTS 5.1. Он формирует шестой канал, кодированный матричным образом. Шестой канал является тыловым каналом пространственного звучания и его сигнал подается на левую и правую тыловые акустические системы.
DTS-ES 6.1 Discrete	Это настоящий 6.1-канальный формат с отдельными каналами (в отличие от DTS-ES Matrix). Режим DTS-ES 6.1 Discrete используется только с такими источниками сигнала, которые имеют формат DTS-ES 6.1 Discrete.
DTS96/24	Поддерживает до 5.1 аудиоканалов с частотой дискретизации 96 кГц и разрешением 24 бит, обеспечивая гораздо более высокое качество звука по сравнению со стандартом DTS 5.1.

Технология **Dolby Volume**

Dolby Volume – сложная современная технология, которая дает возможность устранять все проблемы, связанные с различным уровнем сигнала в пределах одной программы (например, телевизионные шоу и рекламные паузы) и для разных источников сигнала (например, радиостанции, передающей рок-музыку и DVD-источники). Она позволяет слушателю получать удовольствие от прослушиваемой передачи, а не искать во время прослушивания пульт ДУ, чтобы все время подстраивать уровень громкости. Эту задачу выполняет функция выравнивания громкости **Volume Leveller** технологии **Dolby Volume**.

Технология **Dolby Volume**, используемая в ресивере AVR360, также может компенсировать изменение чувствительности слуха к разным частотам звукового сигнала в зависимости от уровня громкости. Действие технологии основано на модели восприятия звука человеческим слухом. Ее использование позволяет регулировать уровни низких, средних и высоких частот таким образом, чтобы сохранить все нюансы исходного аудиосигнала, независимо от действующего уровня громкости. Эту задачу выполняет функция **Volume Modeller** технологии **Dolby Volume**.

Технология **Dolby Volume** измеряет, анализирует и поддерживает уровни громкости на основании того, как человек воспринимает звуки. Контролируется множество различных звуковых параметров, – в том числе спектральная и временная функции распределения, – чтобы обеспечить оптимальное воспроизведение динамики, тембра и низких частот для всех уровней громкости.

Технология **Dolby Volume** дает слушателю полный контроль над динамическим диапазоном (разницу между самыми тихими и самыми громкими звуками) выбранной программы. Например, если вочных условиях прослушивания уровень громкости невысок, то динамический уровень громкости можно настроить таким образом, чтобы речь оставалась четкой, а громкие эффекты или музыкальные пассажи не будили семью.

Настройки

Технология **Dolby Volume** может быть применена к любому источнику аналогового и цифрового стереофонического сигнала или многоканального цифрового сигнала. Она не действует в режиме **Stereo Direct** и при использовании многоканального аналогового входа. **Dolby Volume** можно даже применять к обработке стереофонических сигналов (например, в формате PLII Music) или при микшировании сигналов цифрового многоканального источника (например, при сведении сигнала Dolby Digital 5.1 в два стереоканала).



Dolby Volume может действовать и настраиваться отдельно для каждого аудиовхода (меню **Input Config**). По умолчанию для качественного прослушивания аналоговых или цифровых стереофонических сигналов используется настройка **Off**, однако вы можете включить **Dolby Volume** для выбранных или всех входов, чтобы поддерживать постоянный уровень всех источников сигналов и частот, независимо от установки уровня громкости. Большинство параметров настройки **Dolby Volume** устанавливается на нужное значение автоматически, поскольку они определяются при анализе аудиосигнала и уровня громкости AVR360. Однако функцию **Volume Leveller** и параметры **Calibration Offset** (см. ниже) можно настраивать в соответствии с предпочтениями пользователя.

Функция выравнивания громкости **Volume Leveller**

Функция **Volume Leveller** технологии **Dolby Volume** контролируют соответствие тихих и громких источников сигналов и программного материала на основании модели восприятия звуков человеческим слухом. Значения ее настройки можно выбирать в диапазоне от 0 (минимальное выравнивание уровня громкости) до 10 (максимальное выравнивание уровня громкости). По умолчанию используется значение 2. Если функция **Volume Leveller** выключена, то выравнивание уровней громкости между источниками и в пределах одной программы не производится. Это не одно и то же, что выключение **Dolby Volume**, поскольку связь между уровнем громкости и амплитудно-частотной характеристикой продолжает действовать.

Если технология **Dolby Volume** применяется к выбранному в данное время входу, то в экранном меню и на дисплее передней панели отображается соответствующий индикатор.

Функция **Calibration Offset**

Параметр **Calibration Offset** технологии **Dolby Volume** позволяет компенсировать погрешности эффективности акустических систем и особенности определенных позиций прослушивания – эффективно смешая стандартный уровень прослушивания диапазон вверх или вниз по шкале громкости. По умолчанию используется значение 0, которое дает хороший результат, если уровни АС настроены на AVR360 с помощью измерителя звукового давления, установленного в позиции прослушивания (SPL, 75 дБ, режим взвешивания «C», низкое быстродействие).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЮНЕРА

Ресивер AVR360 оснащён встроенным тюнером диапазонов AM/FM и DAB. Следует иметь в виду, что DAB-радиовещание производится не во всех регионах.

В этом разделе описываются операции управления тюнером; информацию о настройке тюнера и установке антенн см. на стр. 16.

Если в качестве источника сигнала выбран тюнер, то экранное меню отображает список предварительно настроенных станций и информационную панель, дающую всю имеющиеся данные о текущей частоте настройки радио (для диапазонов AM и FM) или канале (для DAB).

При нажатии кнопки **INFO** на дисплей передней панели также будет выведены эти же данные, которые можно циклически переключать:

AM

- Режим обработки (по умолчанию)
- Частота
- Мощность сигнала

FM

- Режим обработки (по умолчанию)
- Радиотекст (если он передается выбранной радиостанцией; если сигналы радиотекст отсутствуют в эфире, то отображается сообщение **No radiotext**)
- Тип программы (если данные имеются)
- Мощность сигнала

DAB

- Режим обработки (по умолчанию)
- Радиотекст (если он передается выбранной радиостанцией; если сигналы радиотекст отсутствуют в эфире, то отображается сообщение **No radiotext**)
- Тип программы
- Качество сигнала
- Скорость передачи сигнала данных в битах

Настройка / выбор канала

При выборе внутреннего источника сигнала **TUNER** AVR360 переключается на диапазон тюнера, использовавшийся в прошлый раз – AM/FM/DAB (если соответствующий тюнер установлен). Последовательные нажатия кнопки **TUN** циклически переключают имеющиеся на AVR360 диапазоны тюнера.

Аналоговый радиоприемник диапазонов FM/AM

Настройка частоты в диапазонах FM и AM производится с помощью кнопок и пульта дистанционного управления CR102 в режиме устройства **TUN**. Отдельные нажатия этих кнопок уменьшают или увеличивают частоту на один шаг настройки. При длительном нажатии кнопки (не менее 2 секунд) тюнер начинает сканирование диапазона, которое продолжается до тех пор, пока не будет найден следующий мощный сигнал. Сканирование можно остановить в любое время повторным нажатием одной из кнопок настройки.

В Европе встроенный FM-приёмник способен принимать радиотекст системы RDS (система радиопередачи данных), который передают некоторые станции. RDS-информация обычно содержит название станции, жанр, а также – дополнительную информацию, связанную с текущей программой. На музыкальных радиостанциях часто передается информация о воспроизводящемся в данное время треке.

Приемник цифрового радиовещания DAB

Если ваш ресивер AVR360 снабжен радиоприемником системы **DAB**, то прежде, чем его слушать, необходимо произвести сканирование имеющихся в эфире станций. Чтобы сканировать DAB-станции, сначала выберите DAB-тюнер в качестве источника, а затем нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не будет показано сообщение о начале сканирования. Ресивер AVR360 просканирует DAB радиочастоты в эфире и составит список имеющихся радиостанций.

По завершении сканирования вы можете просматривать список станций с помощью кнопок и пульта дистанционного управления CR102. Чтобы слушать станцию, название которой в данный момент отображается на дисплее, нажмите кнопку . Если вы не нажмете кнопку в пределах двух секунд, то дисплей перейдет к отображению названия станции, воспроизводящейся в данный момент.

Интернет-радио

Подробное описание операций с Интернет-радио приводится на стр. 45 в разделе **Операции с сетевым / USB-накопителем**.

Сохранение в памяти и выбор предварительно настроенных станций

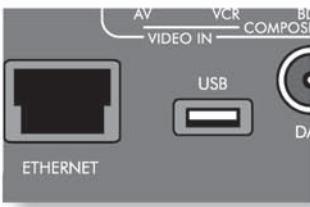
Для поиска предварительно настроенных станций используются кнопки и пульта ДУ, а для выбора найденной станции нужно нажать кнопку (пульт CR102 должен быть в режиме устройства **TUN**).

Всего в памяти может быть сохранено до 50 предварительных настроек на радиостанции, которые могут относиться к разным диапазонам. Например, Предварительная настройка 1 может относиться к диапазону AM, предварительная настройка 2 – быть DAB станцией и т.п. Нажатие кнопки **OK** приводит к отображению следующей предварительной настройки, а еще одно нажатие кнопки **OK** сохраняет в памяти текущую частоту/канал настройки под текущим номером. Если необходим другой номер, то нажимайте кнопки и до тех пор, пока на дисплее не будет показан необходимый номер, после чего нажмите кнопку **OK** еще раз.

Удаление предварительных настроек

Если тюнер находится в режиме просмотра (вы просматриваете предварительно настроенные станции с помощью кнопок и) , то желтую кнопку на пульте дистанционного управления CR102 можно использовать для удаления выделенной в данное время (она при этом не воспроизводится) станции или частоты.

ОПЕРАЦИИ С СЕТЕВЫМИ И USB-ИСТОЧНИКАМИ



Ресивер AVR360 оборудован сетевым аудиоклиентом, который позволяет воспроизводить Интернет-радиостанции, а также сохранять музыку на сетевом накопителе, например, на компьютере, или на USB флэш-накопителе.

Информация о подключении ресивера AVR360 к сети приводится на стр. 17.

Ресивер AVR360 поддерживает следующие форматы файлов:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (обеспечивает сжатие сигнала без потерь)
- MPEG-4 AAC (iTunes с поддержкой технологии DRM10)

Избранное

Вы можете сохранять треки и радиостанции в папках **Favourites**, после чего будет иметь к ним удобный доступ. Нажатие кнопки **FAV+** во время воспроизведения добавляет трек в папку избранного. Нажатие кнопки **FAV-** удаляет трек из папки избранного (кнопка действует только в том случае, если трек действительно находится в папке избранного).

Выбор источника воспроизведения

Выбор сетевого клиента позволяет воспроизводить Интернет-радиостанции и музыку, хранящуюся в сетевом или USB-накопителе.

Чтобы выбрать сетевой источник, сначала необходимо пульт дистанционного управления CR02 перевести в режим устройства **AMP** (нажмите кнопку **AMP**). Затем нажмите на пульте кнопки **(SHIFT) + (POD)**, чтобы выбрать сетевой источник. Циклическое переключение источников можно также производить с помощью кнопок **-INPUT / INPUT+** на передней панели.

Домашняя страница будет отображать все имеющиеся накопители, а также папку **Favourites**. Навигация по всем этим устройствам производится с помощью кнопок **◀**, **▶**, **▲** и **▼**. Папки, которые могут содержать воспроизводимые файлы, обозначаются символом **█**, а воспроизводимые файлы помечены символом **♪**. Выбрав файл, который хотите воспроизвести, нажмите кнопку **OK** или **▶**.

Нажатие кнопки **OK** или **▶** во время воспроизведения приостанавливает воспроизведения трека на паузу.

При нажатии кнопки **▶** производится переход скачком на один трек вперед; если достигнут последний трек, нажатие кнопки игнорируется.

При нажатии кнопки **◀** производится переход скачком на один трек назад; если достигнут первый трек, нажатие кнопки игнорируется.

Нажатие и удержание в нажатом состоянии кнопки **OK** или **█** в течение 2 секунд останавливает воспроизведение.

Нажатие кнопки **RND** на пульте ДУ начинает воспроизведение треков текущей папки в случайном порядке.

Нажатие кнопки **RPT** на пульте ДУ начинает повторное воспроизведение текущего трека, еще одно нажатие этой кнопки вызывает повторное воспроизведение всех файлов текущей папки, третье нажатие этой кнопки отменяет функцию повторного воспроизведения.

Для воспроизведения с сетевого устройства необходимо выполнить универсальную служебную программу (утилиту) категории «plug and play» (**uPnP**), например, **Windows Media Player 11**. Эту утилиту можно бесплатно скачать с веб-сайта www.microsoft.com или установить с помощью мастера установки обновлений Windows. В ОС Windows Vista™ эта функциональная программа встроена.

Бесплатные и платные утилиты **uPnP** имеются и для других операционных систем. Некоторые системы сетевых накопителей (**NAS**) содержат встроенные утилиты **uPnP**.

Воспроизведение с USB-накопителей

Вставьте USB-устройство в соответствующее гнездо разъема на ресивере AVR360 и выберите вход сетевого клиента. USB-устройство появится в списке папок, по которым можно производить навигацию. Найдите нужный файл и нажмите кнопку **OK** или **▶**.

Интернет-радиостанции

Хотя вы можете вручную вводить **URL** любой Интернет-радиостанции, ресивер AVR использует утилиту **vTuner**, которая обеспечивает очень простой поиск Интернет-радиостанций и подкастов (оцифрованных записей или радиопередач). Для установки этой программы на ваш ресивер, посетите, пожалуйста, веб-сайт www.arcamradio.co.uk

Вам будет предложено ввести **MAC-адрес** (физический адрес сетевого адаптера), который является уникальным идентификатором вашего AVR360. MAC-адрес можно найти в сетевом разделе меню настройки.

После ввода MAC-адреса вы сможете производить поиск сетевых радиостанций и подкастов и создавать группы избранных станций. При следующем установлении соединения AVR360 с Интернетом эти группы отобразятся в списке выбора.

Последовательные нажатия кнопки **INFO** производят циклический переключение информации, отображаемой в правом нижнем углу дисплея передней панели:

- Истекшее время (по умолчанию)
- Режим обработки
- Альбом (если данные имеются)
- Исполнитель (если данные имеются)
- Информация о файле (тип, скорость передачи данных)

Плеер iPod

С помощью дополнительной док-станции Arcam **drDock** или **irDock** к AVR360 можно подключить iPod (по всем вопросам обращайтесь к дилеру Arcam).



Вставьте 9-контактный штыревой разъем в гнездо, маркированное как **irDock**, и подключите акустические кабели к входу **AV**. Если ваш iPod имеет видеовыход, и вы используете док-станцию **irDock**, то к видеовходам **AV** подключите композитный кабель и кабель S-Video.

Чтобы выбрать вход **iPod**, нажмите на пульте ДУ кнопку **(POD)** (в режиме устройства **AMP**) или выберите вход путем циклического переключения с помощью кнопок **-INPUT / INPUT+** на передней панели ресивера. Используя кнопки **◀**, **▶**, **▲** и **▼**, найдите в пунктах **Artists**, **Albums** и т.п. те песни, которые вы хотите воспроизвести.

НАСТРОЙКА MULTIROOM

Ресивер AVR360 позволяет производить независимую передачу и регулировку аналогового аудио- и композитного видеосигнала на отдельный комплект аппаратуры, обычно используемый в другой комнате, например, в спальне или гостиной.

Рекомендации по подключению приводятся на следующей странице – там приводится типовая схема соединения ресивера AVR360 с компонентами другой комнаты.

Вторая зона

Во вторую зону (комнату) подается только сигнал, получаемый ресивером AVR360 с аналогового аудио- и композитного видеовходов. Аналоговые сигналы необходимы потому, что для сигналов второй зоны не производится аналого-цифровое, цифро-аналоговое или DSP-преобразование сигнала. Ресивер AVR360 преобразует видео форматы только для главной зоны.

По этой причине мы рекомендуем помимо цифровых подключений, использовать аналоговые композитный выход источника сигнала и подключать их к ресиверу AVR360.

Видеовыходы

Композитный выход Z2 ресивера AVR360 необходимо подключать к аналоговым видеовходам (они обычно помечаются как VIDEO IN или COMPOSITE VIDEO IN) видеомонитора второй зоны.

Аудиовыходы

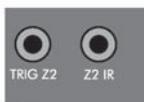
Аудиовыходы **Z2 OUT R** и **L** необходимо подключать к аналоговым аудиовходам (они обычно помечены как **ANALOGUE IN**) видеомонитора или к входам дополнительного стереофонического усилителя мощности, который находится во второй зоне (например, Arcam P38).

Подключение акустических систем

Если в главной зоне используется 5.1-канальная система пространственного звучания (а не 7.1-канальная), то свободные выходы для подключения акустических систем SBL и SBR можно использовать для подключения акустических систем второй зоны, при этом дополнительный усилитель мощности не потребуется. Для конфигурации выходов ресивера зайдите в подменю **Spkr Types** основного меню настроек и выберите для пункта **Use Channels 6+7 for** опцию **Zone 2** (см. стр. 32).

Подключение устройств управления второй зоны

Ресивер AVR360 допускает использование пульта дистанционного управления из второй зоны.



Вход Z2 IR

Этот вход обеспечивает дистанционное управление ресивером AVR360 из второй зоны с помощью пульта, использующего инфракрасное излучение. К этому входу подключите удаленный ИК-датчик, находящийся в зоне 2, который позволит управлять ресивером AVR360 из этой зоны.

Дополнительную информацию об ИК-датчиках можно получить на стр. 17 в разделе «Гнездо Z1 IR».

Выход TRIG Z2

Этот выход позволяет ресиверу AVR360 дистанционно включать компоненты второй зоны 2 (когда она будет выбрана). Например, при выборе для ресивера AVR360 режима **Zone 2**, вы можете включать там телевизор.

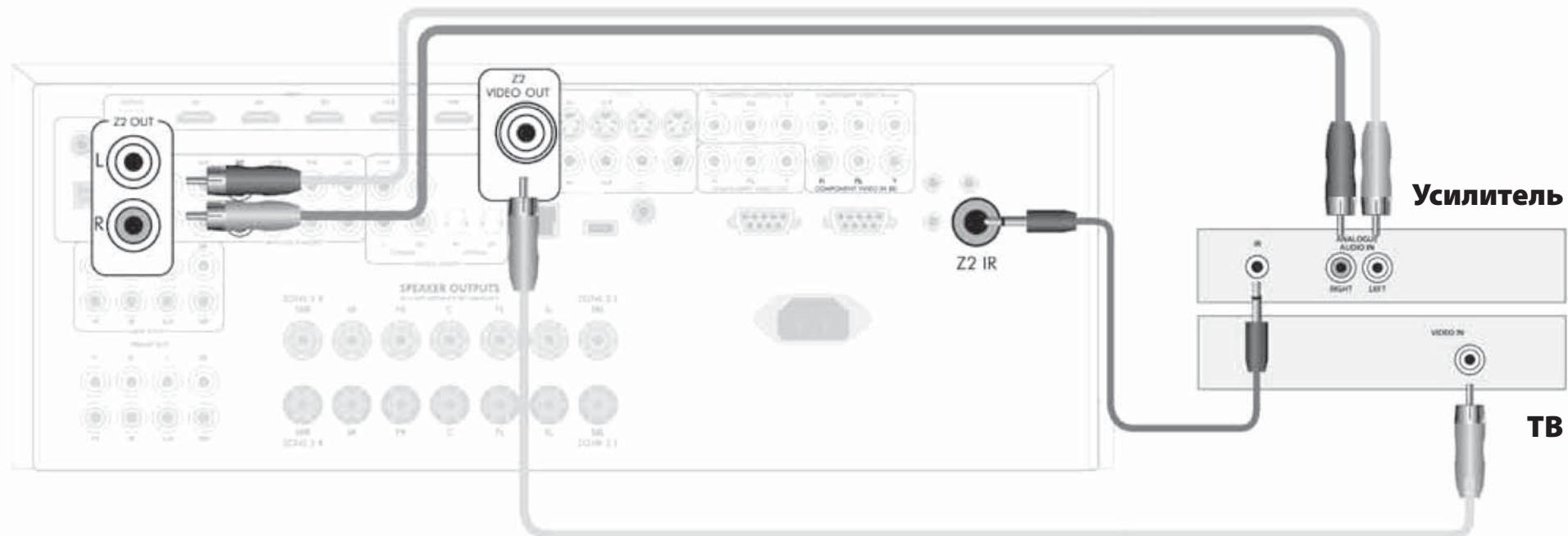
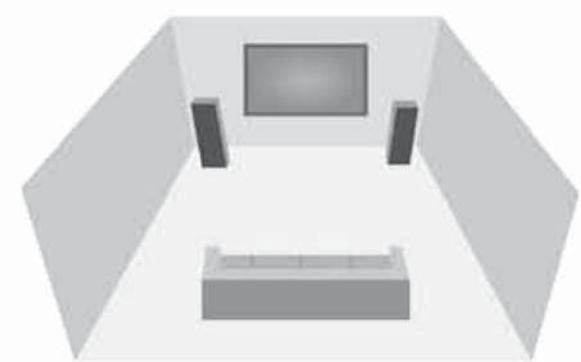
Дополнительную информацию по триггерным выходам см. на стр. 17 в разделе «Триггерные выходы». Обратите внимание на тот факт, что не все аудио/видео компоненты поддерживают эту функцию и триггерные выходы не нужны для прослушивания и просмотра в одной комнате.

Подключение элементов многокомнатной системы

Зона 1



Зона 2



НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ CR102

Обучение пульта кодам управления

Пульт CR102 поставляется с полной библиотекой запрограммированных кодов. Настроив CR102 для управления работой нужного компонента, вы обнаружите, что одна или несколько функций оригинального пульта (штатного пульта компонента) не поддерживаются пультом CR102. Для удобства пользователей пульт CR102 имеет функцию обучения, позволяющую скопировать до 16 функций оригинального пульта в пульт CR102.

Сначала убедитесь в следующем:

- Оригинальный пульт ДУ работает правильно
- Пульты не направлены на компонент
- В пульты установлены новые батарейки
- На пульты не попадает прямой солнечный свет или сильный свет люминесцентных ламп

Функции, запоминаемые пультом ДУ в результате обучения, зависят от режима работы. Вы можете назначить на одну кнопку до восьми различных функций (всего пульт CR102 может поддерживать **до 16 изученных функций**).

Пример – копирование функции **TEXT HOLD** из пульта ДУ телевизора для кнопки пульта CR102:

1. Положите оба пульта на ровную поверхность на расстоянии 2 – 5 см, при этом их ИК передатчики должны быть направлены друг на друга.
2. На пульте CR102 нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока светодиодный индикатор Power не мигнет дважды:
3. Нажмите кнопки . Светодиодный индикатор Power мигнет дважды:
4. На пульте CR102 нажмите дважды кнопку, которая соответствует устройству «компонент-источнику» (например, если вы обучаете пульт функциям управления телевизором, нажмите кнопку).
5. Нажмите на пульте CR102 кнопку устройства, на которую хотите назначить «изучаемую» функцию (например,). Кнопка устройства будет часто мигать.
6. На оригинальном пульте нажмите и удерживайте кнопку, функция которой хотите сохранить в памяти CR102 (например, **TEXT HOLD**), нажатой до тех пор, пока кнопка устройства CR102 дважды не мигнет:
7. Если хотите обучить пульт CR102 другим функциям того же компонента-источника, просто повторяйте пункты 5 и 6, нажимая очередную кнопку, на которую хотите назначить новые функции.
8. Для выхода из режима обучения нажмите и удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока кнопка устройства не мигнет дважды:

9. Чтобы использовать функцию, сохраненную в памяти пультом CR102, нажмите кнопку режима устройства, после чего нажмите функциональную кнопку. В данном примере сначала нажмите кнопку , а после неё – кнопку

Режим Shifted Learning

Вы можете назначить любую функцию, которой обучился CR102, на кнопку пульта, не отменяя исходной функции этой кнопки.

Режим **Shifted Learning** можно использовать с любой кнопкой, кроме кнопок режима устройства (например,) или цифровых кнопок – .

1. Чтобы использовать функцию **Shifted Learning**, просто выполните пункты процедуры «обучения» пульта, приведённой в предыдущем разделе. На этапе пункта 5 нажмите один раз кнопку , прежде чем нажимать кнопку, на которую хотите назначить новую функцию.

2. Для доступа к «изученной» в таком режиме функции, нажмите кнопку , затем – целевую кнопку.

- Когда вы начнете процедуру обучения, вам на выполнение каждого этапа будет отводиться примерно 10 секунд. Любая излишняя задержка приведут к тому, что вся процедура придется начать сначала.

- Функция обучения зависит от режима работы пульта – на любую кнопку вы можете копировать только одну функцию для каждого режима.

- Пульт CR102 может обучиться максимум 16 функциям.

- Для замены сохраненной в памяти функции просто назначьте на эту же кнопку другую функцию.

* Сохраненные в памяти функции сохраняются даже при смене батареек.

* Если процесс обучения закончится неудачей, попробуйте расположить пульты на другом расстоянии; позаботьтесь о том, чтобы освещение было не очень ярким.

Удаление из памяти изученных функций

1. Нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Нажмите кнопки . Индикатор Power мигнет дважды

3. Нажмите один раз кнопку режима устройства. Например, если хотите удалить одну из функций телевизора, нажмите кнопку .

4. Нажмите дважды на кнопку, для которой хотите отменить назначенную функцию. В качестве подтверждения действия пульт дважды мигнет:

Оригинальная функция кнопки пульта CR102 восстановлена.

Удаление функции, назначенной в режиме Shifted Learning

Чтобы удалить функцию, назначенную на кнопку в режиме **Shifted Learning**, нажмите кнопку перед тем, как нажать на кнопку, для которой хотите отменить назначенную функцию (на этапе выполнения пункта 4 из процедуры, приведенной выше).

Удаление всех изученных функций для данного режима устройства

1. Нажмите и удерживайте кнопку до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Нажмите кнопки при этом индикатор Power мигнет дважды:

3. Дважды нажмите соответствующую кнопку режима устройства.

Создание макросов

Вы можете запрограммировать пульт CR102 на передачу сразу нескольких команд при нажатии одной кнопки. Любой набор команд, который вы часто используете, можно свести к нажатию одной кнопки, что сделает управление ресивером более удобным.

Например, вы можете одновременно включить телевизор, видеомагнитофон и приемник спутниковой связи.

- Программирование кнопки с использованием макроса возможно во всех режимах, при этом будут заменены различные функции кнопки для всех режимов.

- Макрос может заменять до восьми нажатий кнопок.

Пример – назначение макроса на кнопку SRCH

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Наберите 9 9 5

3. Нажмите кнопку SRCH (макрос будет назначен на эту кнопку).

4. Нажмите кнопки 0 VCR 0 SAT 0 (это команды, из которых будет состоять макрос).

5. Для сохранения макроса нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

Теперь при каждом нажатии кнопки SRCH пульт CR102 будет переключать действующий режим питания телевизора, видеомагнитофона и спутникового телевизора.

• Ключевым словом здесь является «переключать». Например, если телевизор и приемник спутниковой связи в данный момент включены, а видеомагнитофон выключен, то нажатие кнопки SRCH выключит телевизор и приемник спутниковой связи и включит видеомагнитофон (это не будет одновременное включение или выключение всех трех устройств).

• При использовании макросов помните, что вам может потребоваться изменение режима или использование кнопки SHIFT, и что каждое нажатие кнопки (включая изменение режима и нажатие кнопки SHIFT) будет считаться одним пунктом макроса. Кнопку, для которой в памяти сохранены макросы, нельзя использовать в макросах другой кнопки.

• Если для конкретного макроса будет превышен объем памяти, то индикатор Power будет гореть в течение пяти секунд. Вы можете, однако, сохранить пункты макроса, заданные до этого момента, нажатием кнопки SHIFT или отменить запись макроса нажатием другой кнопки.

• Задержка между нажатиями кнопок записывается как часть макроса. Допустима задержка до 30 секунд.

Пример – отмена макроса для кнопки SRCH

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Наберите 9 9 5

3. Нажмите кнопку SRCH

4. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

Сквозная регулировка громкости

Сквозная регулировка громкости означает, что пульт CR102 будет регулировать громкость ресивера AVR360 независимо от выбранного режима устройства. Вам не нужно будет нажимать кнопку AMP на пульте CR102; эта функция включается по умолчанию.

Однако бывают ситуации, когда вам может потребоваться прямое управление уровнем громкости какого-либо компонента, когда пульт находится в определенном режиме устройства.

Пример – отмена сквозной регулировки громкости для телевизора (режим AV)

1. Нажмите один раз кнопку AV

2. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

3. Наберите 9 9 3

4. Нажмите кнопку -. Индикатор Power мигнет четыре раза.

Теперь, когда будет включен режим TV (AV), вы сможете регулировать уровень громкости или отключать звук именно для телевизора.

Полная отмена всех настроек сквозной регулировки громкости

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Наберите 9 9 3

3. Нажмите кнопку +. Индикатор Power мигнет четыре раза:

Теперь для любого режима вы будете иметь прямой доступ к функциям регулировки уровня громкости и отключения звука конкретного устройства (если они имеются на данном компоненте). Для изменения уровня громкости ресивера AVR360 теперь необходимо переходить в режим AMP.

Пример – осстановление сквозной регулировки громкости для всех режимов устройства (исходное состояние)

1. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

2. Наберите 9 9 3

3. Нажмите кнопку AMP. Индикатор Power мигнет дважды:

Key Mover

Иногда вам может казаться, что какая-либо часто используемая кнопка находится в неудобном месте пульта CR102. Очень просто можно назначить часто используемую функцию на другую, более удобную кнопку. Можно даже заменить функцию одного режима функцией другого режима.

Пример: Назначение функции DISP кнопке MENU в режиме SAT

1. Нажмите кнопку SAT

2. Нажмите и удерживайте кнопку SHIFT до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:

3. Наберите 9 9 4

4. Нажмите кнопку, функцию которой вы хотите переместить (например, DISP).

5. Нажмите кнопку, которой вы хотите назначить эту функцию (например, MENU).

Теперь нажатие кнопки DISP или MENU в режиме SAT заставляет пульт CR102 передавать команду DISP.

Для полной взаимной замены функциональных возможностей двух кнопок и передачи функции DISP кнопке MENU повторите приведенную выше процедуру еще раз, но поменяйте местами нажатия кнопок DISP и MENU в приведенном примере.

Обратите внимание на тот факт, что функция, передаваемая новой кнопке, обязательно должна быть оригинальной функцией старой кнопки.

Восстановление перемещенных функций

Для восстановления исходной функции кнопки повторите приведенный выше пример, нажимая восстанавливаемую кнопку дважды (возврат перемещенной функции на исходной кнопке).

Восстановление всех перемещенных функций какого-либо режима

Для восстановления исходных функций всех кнопок какого-либо режима выполните пример, описанный выше, но нажмайте в пунктах 1, 4 и 5 кнопку соответствующего режима (например, AMP).

Копирование функции какой-либо кнопки между разными режимами устройств

Возможно копирование функций между разными режимами устройств. Однако, необходимо помнить, что функции кнопок зависят от конкретного режима и поэтому после копирования они действуют как «сквозные функции» для оригинального режима устройства.

В приведённом примере производится копирование функции **DIRECT** ресивера из режима **AMP** в режим **AV** в качестве дополнительной функции, действующей при одновременном нажатии кнопки **SHIFT** и кнопки **■**.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT** до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:



2. Наберите **(9) (9) (4)**

3. Нажмите кнопку режима устройства той функции, которую хотите переместить (например, **AMP**).

4. Нажмите кнопку функции, которую хотите переместить (например, **(4) /DIRECT**).

5. Нажмите кнопку режима устройства, для которого вы хотите перенести функцию (например, **AV**).

6. Нажмите кнопку **SHIFT**

7. Нажмите кнопку, на которую хотите скопировать функцию (например **■**).

Если хотите скопировать функцию кнопки с назначением в качестве основной, а не дополнительной функции кнопки **■**, то пропустите пункт 6 приведённого выше примера.

Mode Mover

Если в состав вашего домашнего кинотеатра входят компоненты одинакового типа (например, два телевизора, возможно, разных производителей), то вы всё равно сможете управлять этими устройствами с помощью пульта CR102. Для этого нужно просто переназначить неиспользуемую кнопку режима устройства.

Прежде, чем использовать функцию **Mode Mover**, убедитесь в том, что кнопки исходного и назначаемого режимов не заблокированы (см. следующий раздел).

Пример – использование кнопки **SAT** для управления вторым телевизором

1. Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT** до тех пор, пока индикатор **Power** не мигнет дважды:



2. Наберите **(9) (9) (2)**

3. Нажмите кнопку режима устройства для того типа компонента, которым хотите управлять (например, для управления телевизором нажмите кнопку **AV**).

4. Нажмите кнопку того режима устройства, который хотите использовать (например, **SAT**).

5. Не забудьте настроить пульт CR102 на управление вторым устройством (используйте способ, изложенный на стр. 25).

Обратите внимание, что сквозная регулировка громкости не применима к режиму устройства, который был скопирован с помощью функции **Mode Mover**. Однако функция сквозной регулировки громкости ресивера AVR360 может быть восстановлена, если вы используете функцию **Mode Mover**, путём копирования **(-) (+) (R)** из режима **AMP** на те же физические кнопки нового перемещенного режима с помощью описанного выше примера переназначения функций кнопок.

Восстановление исходного состояния для перемещенной кнопки режима

1. Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT** до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды:



2. Наберите **(9) (9) (2)**

3. Нажмите дважды кнопку режима устройства, функцию которой вы хотите восстановить

Блокирование/разблокирование отдельных режимов

Чтобы блокировать/разблокировать режим, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку того режима устройства, который хотите разблокировать (например, **DVD**).

2. Нажмите и удерживайте кнопку **SHIFT** до тех пор, пока индикатор **Power** не мигнет дважды:



3. Наберите **(9) (8) (2)**

• При блокировании режима индикатор **Power** мигает дважды, а при разблокировании – четыре раза.

• Если вы введете неправильную кнопочную последовательность, то индикатор **Power** дает одно продолжительное мигание, и пульт возвращается к обычному режиму работы.

Если кнопка режима устройства блокирована, то функции **Direct Code Setup** и **Move Mode** недоступны.

Ниже приведены стандартные заводские настройки:

Режим устройства	Исходное состояние	Исходные коды Arcam
DVD	Блокирован	0762
SAT	Разблокирован	1205
AV	Разблокирован	0586
TUN	Блокирован	2009
AMP	Блокирован	1242
PVR	Разблокирован	1930
VCR	Разблокирован	0111
CD	Блокирован	2010

Для многозонных конфигураций (или в случае совпадения кодов компонентов от других производителей) имеются альтернативные коды.

Например:

DVD (системный код 12) **1655**

AMP (системный код 19) **1954**

Вы должны будете изменить системный код устройства, которым вы хотите управлять, а также код CR102.

Режим **AMP** можно использовать только для управления усилителями Arcam (такими, как AVR360) с помощью исходных или альтернативных кодов инфракрасной системы управления.

Сквозное действие ИК-сигнала кнопки Mode

По умолчанию сквозное действие ИК-сигнала кнопки **Mode** устанавливается в состояние «включено».

Пример – как установить сквозное действие ИК-сигнала кнопки Mode для режима AMP

1. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 
2. Наберите   
3. Нажмите кнопку  для активации сквозного действия ИК-сигнала.

Теперь при каждом нажатии и освобождении кнопки **Mode** ИК-данные, назначенные на кнопку **AMP**, передаются независимо от действующего режима (т.е. кнопка обладает «сквозным» действием во всех режимах устройств).

Как отменить сквозное действие ИК сигнала кнопки Mode

1. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 
2. Наберите   
3. Нажмите кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 

Перезагрузка пульта CR102 к стандартным настройкам

Операция перезагрузки пульта CR102 к стандартным настройкам удалит для всех режимов все функции, которым пульт был «обучен», а также все другие запрограммированные функции, подобные макросам. Кнопки режимов устройств не перезагружаются; они остаются запрограммированными на ваш выбор компонентов.

1. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 
2. Наберите   
3. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 
4. Наберите   
5. Нажмите кнопку 
6. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока индикатор Power не мигнет дважды: 
7. Наберите   
8. Нажмите кнопку 

Краткий обзор команд

Прямая настройка кодов

(например, режим AV, NNNN = номер кода)

Поиск в библиотеке кодов

(например, режим AV)

 для сохранения кода в памяти

Отображение кода миганием индикатора

① количество миганий для первой цифры

② количество миганий для второй цифры

③ количество миганий для третьей цифры

④ количество миганий для четвертой цифры

Обучение коду

(быстрое перемещение вперед для режима AV)

(много быстрых миганий)

    (Нажмите кнопку оригинального пульта ДУ, команду которого хотите скопировать)

Удаление функции, сохраненной в памяти

в результате обучения

(например, кнопки быстрого перемещения вперед для режима AV)

Удаление всех сохраненных в памяти функций

Создание макросов (например, для кнопки поиска SRCH)

Отмена назначения макроса

Key Mover (например, режим SAT, назначение функции DISP на кнопку MENU)

Mode Mover

(например, смена режима SAT на режим TV(AV))

Восстановление режима устройства

(например, восстановление режима SAT)

Блокировка/разблокировка режима

(например, режима DVD)

(т.е. два мигания при блокировке)

(т.е. четыре мигания при разблокировке)

Отмена сквозной регулировки громкости

Восстановление сквозной регулировки громкости

Сквозное действие ИК-сигнала кнопки Mode

Отмена сквозного действия ИК-сигнала кнопки Mode

Как и в остальных разделах этого Руководства
одно мигание красного светодиодного
индикатора, находящегося за кнопкой Power,
указывается символом 

Коды устройств

В таблицах, которые начинаются на стр. 56 (в последнем разделе этого Руководства), перечислены четырехзначные коды устройств различных производителей.

Используйте эти коды при настройке своего пульта ДУ CR102 для работы с различными устройствами (как указано в первом методе настройки на стр. 25).

Если в таблице для одного устройства указано несколько кодов, сначала попробуйте первое кодовое число. Если полученные результаты не удовлетворят вас, попробуйте использовать другие коды этого производителя, чтобы обеспечить необходимый набор функций пульта.

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Убедитесь в том, что:
На ресивере не светится ни один индикатор	<ul style="list-style-type: none">провод электропитания подключен к ресиверу AVR360, штепсель провода вставлен в розетку, а ресивер включенкнопка включения питания нажата <p>Если светодиодный индикатор светится красным цветом, то ресивер AVR360 находится в дежурном режиме. Нажмите любую кнопку на передней панели ресивера или на пульте ДУ</p>
Ресивер неадекватно реагирует на нажатия кнопок пульта ДУ или не реагирует совсем	<ul style="list-style-type: none">в пульте установлены свежие батарейкиокно приемника на передней панели ничем не загорожено, и вы направляете пульт ДУ на него
На дисплее передней панели ничего не отображается	<ul style="list-style-type: none">дисплей не был выключен. Нажмите кнопку DISPLAY на передней панели ресивера или на пульте ДУ
Изображение отсутствует	<ul style="list-style-type: none">ваше устройство отображения включено и переключено на канал отображения сигналов ресивера AVR360. Проверьте это, нажав кнопку MENU на ресивере AVR360 или на пульте ДУ и просмотрев информацию главного меню на устройстве отображенияна ресивере AVR360 выбран правильный видеовходисточник видеосигнала включен и нормально работает (при необходимости включите для этого устройства режим воспроизведения)разрешение видеосигнала ресивера AVR360 выбрано таким, что оно совместимо с используемым соединением и устройством отображения. Например, композитное видео способно обеспечивать только разрешение 480i и 576i. Проверьте это нажатием кнопки OK в течение 2 секунд (при этом будет включено выходное разрешение 480i/576i).
На изображении слишком яркие контуры или оно двойится	<ul style="list-style-type: none">кабели, используемые для подключения аналогового видеосигнала, предназначены именно для видео (т.е. это 75-омные кабели)убедитесь в том, что регулятор резкости вашего устройства отображения не выключен или не установлен в минимальное положениедля соединения HDMI попробуйте использовать более короткий кабель или кабель другой марки
Звук отсутствует	<ul style="list-style-type: none">выбран правильный входисточник сигнала включен и работает normally (при необходимости включите его в режим воспроизведения)уровень громкости установлен в разумных пределах, а ресивер AVR360 не находится в режиме отключения звука
Звук воспроизводится с искажениями	<ul style="list-style-type: none">при использовании аналогового входа вы не слишком сильно увеличили входную чувствительность (не уменьшили максимальную величину входного сигнала), настраиваемую в меню Input Configвы задали в меню настроек правильный размер акустических систем, соответствующий реальной конфигурации

Проблема	Убедитесь в том, что:	Проблема	Убедитесь в том, что:
Звук воспроизводится не всеми акустическими системами	<ul style="list-style-type: none"> • вы выбрали соответствующий источник пространственного звука • диск кодирован в подходящем формате и этот формат был выбран в начальном меню BD/BD/DVD-плеера (если оно имеется) • BD/DVD-плеер был настроен на вывод аудиосигнала в цифровом формате • окно дисплея указывает, что воспроизводимый диск является многоканальным (вы можете нажать несколько раз кнопку INFO, чтобы переключиться на отображение информации о формате входного сигнала) • все АС правильно и надёжно подключены к клеммам ресивера • в качестве режима декодирования выбран не режим Stereo • баланс АС произведен правильно • вы настроили ресивер AVR360 на работу со всеми акустическими системами 	Произвольное переключение источников сигнала или наоборот – невозможность переключения источников	<ul style="list-style-type: none"> • отсутствуют статические или импульсные помехи, вызываемые включением мощных электроприборов, например, нагревателей или воздушных кондиционеров. Выключите ресивер AVR360, подождите десять секунд, затем снова его включите, чтобы уточнить проблему. Если проблему устранить не удается, обратитесь к установщику • прямой солнечный свет не попадает на датчик инфракрасного сигнала, находящийся за дисплеем передней панели
Невозможно выбрать режимы декодирования Dolby Digital или DTS	<p>Ресивер AVR360 может применять декодирование Dolby Digital и DTS к источникам сигнала с соответствующей кодировкой</p> <p>Убедитесь в том что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбран и подключен цифровой источник сигнала • источник выдает сигнал с соответствующей кодировкой • BD/DVD диск закодирован в подходящем формате и что был выбран правильный формат в начальном меню диска BD/DVD-плеера (если имеется) • BD/DVD-плеер настроен на вывод цифрового аудиосигнала 	При выключении зоны 2 или 3 выключается главная зона	<ul style="list-style-type: none"> • для настройки дежурного режима зоны выбрана опция LOCAL
При воспроизведении сигнала Dolby Digital BD/DVD ресивер AVR360 выбирает режим Dolby Pro Logic	<ul style="list-style-type: none"> • BD/DVD-плеер использует цифровое соединение <p>Иногда BD/DVD-диски формата Dolby Digital в начале или в конце основного фильма содержат программный материал, являющийся не 5.1-канальным, а двухканальным или кодированным в формате Pro Logic</p>	При подключении USB-устройства в списке сетевых клиентских устройств пункт USB отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • подключено USB-накопитель, соответствующий классу допустимых устройств • не используется USB-концентратор • USB-накопитель отформатирован с использованием файловой системы FAT16 или FAT32
При использовании аналогового входа слышен фон переменного тока	<ul style="list-style-type: none"> • все кабели надежно подключены. При необходимости отсоедините кабель и затем присоедините его снова (прежде, чем делать это, отключите питание) • соединительный кабель имеет внутренний дефект или плохо пропаян <p>Если фон переменного тока возникает при включении какого-либо источника сигнала, к которому присоединен кабель обычной или параболической антенны, то убедитесь в том, что у них заземление изолировано. Свяжитесь с установщиком своей системы</p>	Невозможно воспроизводить файлы с USB-накопителя	<ul style="list-style-type: none"> • USB-накопитель не имеет разделов • файлы имеют совместимый формат
Наличие помех для радио- и телевизионного приёма	<ul style="list-style-type: none"> • Чтобы определить источник помех, включайте по очереди каждый электронный компонент, затем все прочие устройства. Большинство электронных компонентов создают помехи низкого уровня • Попробуйте отнести кабели источника помех подальше от остальных кабелей • Убедитесь в высоком качестве используемых кабелей, в том, что они предназначены именно для этих целей и должным образом экранированы • Если проблему устранить не удается, обратитесь к дилеру 	Невозможно подключиться к проводной сети	<ul style="list-style-type: none"> • сетевой кабель (Ethernet), который вы используете, правильно подключен к ресиверу AVR360 и сетевому оборудованию • сеть настроена на фиксированную IP-адресацию, а ресивер AVR360 настроен на использование DHCP • сеть настроена на использование DHCP, а ресивер настроен на использование фиксированной адресации
		Невозможно подключиться к избранной Интернет-станции	<ul style="list-style-type: none"> • радиостанция не прекратила вещание и не перегружена (попробуйте обратиться к ней позже)
		Очень низкое качество звука Интернет-радиостанции	<ul style="list-style-type: none"> • Интернет-радиостанция имеет не слишком низкую скорость передачи данных (с помощью кнопки INFO выясните это или найдите пункт в экранном меню) • сеть слишком медленная или перегружена

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Политика непрерывной модернизации

Компания Arcam придерживается политики непрерывной модернизации своей продукции. Это означает, что конструктивно-функциональные особенности и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления

Выходная мощность (20 – 20000 Гц при КНИ 0.5%) на канал	
Два канала 1000 Гц, КНИ < 0.2%	90 Вт
Два канала 20 – 20000 Гц, КНИ < 0.02%	80 Вт
Пять каналов 1000 Гц, КНИ < 0.2%	75 Вт
Остаточный фоновый шум и помехи	< 0.3 мВ
Входы	
Линейные входы:	
Номинальная чувствительность	1 – 4 В (регулируется пользователем)
Входное сопротивление	47 кОм
Соотношение сигнал/шум (метод измерения CCIR, 65 Вт)	100 дБ
Выходы предварительного усилителя	
Максимальный выходной уровень	6 В (среднеквадратичное значение)
Выходное сопротивление	< 50 Ом
Уровень шумов (в полосе 20 Гц – 20 кГц)	-100 дБ
Видеовходы	
Отношение сигнал/шум компонентного сигнала	85 дБ
Отношение сигнал/шум композитного сигнала	70 дБ
Выход на наушники	
Максимальный выходной уровень при нагрузке 32 Ом	2 В (двойной амплитуды)
Выходное сопротивление	< 5 Ом
Общие характеристики	
Напряжение питания	110 – 120 В или 220 – 240 В
Потребляемая мощность (максимальная)	1 кВт (выделение тепла 3400 КДж/час)
Потребляемая мощность (на холостом ходу, типовое значение)	100 Вт (выделение тепла 340 КДж/час)
Потребляемая мощность (дежурный режим)	< 0.5 Вт
Габариты Ш x Г x В (вместе с ножками и клеммами)	435 x 425 x 172 мм
Масса (без упаковки)	15.5 кг
Масса (с упаковкой)	20 кг
Комплект поставки	Провод электропитания Пульт дистанционного управления CR102 Батарейки AAA (4 шт.) Руководство пользователя DAB антенна (если имеется приемник системы DAB) FM антенна Рамочная AM антенна Настроенный микрофон
Ошибки и пропуски исключены	
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения всех приведенных параметров являются типовыми, если не указано иное	

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Всемирная гарантия

Эта гарантия дает вам право на бесплатный ремонт устройства в течение одного года со дня его приобретения у авторизованного дилера компании Arcam. Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие по вине пользователя, из-за неправильной эксплуатации устройства, износа или несанкционированной регулировки или несанкционированного ремонта. Производитель не несет ответственности и за повреждения или убытки, возникшие при транспортировке от потребителя или к потребителю в течение гарантийного срока.

Гарантия распространяется:

На детали и ремонт в течение одного года со дня покупки. По истечении одного года оплата запасных частей и ремонтных работ осуществляется пользователем.
Гарантия не распространяется на оплату транспортных расходов.

Предъявление рекламаций

Устройство должно быть упаковано в оригинальную упаковку и отправлено дилеру, у которого было куплено, или в авторизованный сервисный центр (адрес сервисного центра указан в гарантийном талоне).

Посылка должна быть оплачена заранее, пересылка должна осуществляться какой-либо авторитетной фирмой доставки, но не почтой. Компания не несет ответственности за доставку устройства дилеру или дистрибутору, поэтому, пользователю настоятельно рекомендуется страховать устройство на случай ущерба при транспортировке.

Подробности вы можете узнать в компании Arcam по адресу:

*Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB5 9QR, England*

или на сайте www.arcam.co.uk

Возникили проблемы?

Если дилер не может ответить на ваши вопросы, касающиеся этого или какого-либо другого изделия компании Arcam, обратитесь в Службу поддержки пользователей, и мы сделаем все, чтобы вам помочь.

Регистрация

Вы можете зарегистрировать приобретенное изделие Arcam на нашем сайте:
www.arcam.co.uk

**ТАБЛИЦА
КОДОВ
УСТРОЙСТВ**

TB	
888	0294
A.R. Systems	0067 0382 0586
	0404 0485
Accent	0039 0067 0586
Accusound	0890
Acoustic Research	1299
Acoustic Solutions	1179 1067
Acura	0039
Adcom	0655
Addison	0683 0138
ADL	1247 0920
Admiral	0123 0193 0448
Advent	0906
Adyson	0247 0246
AEA	0067 0586
AEG	0636 1067 1179
	1193
Aftron	0921
Agashi	0294 0246 0247
Aiko	0039 0067 0586
	0246 0065 0463
	0910 0294 0247
Aim	0067 0586 0783
	0238 0736 0728
	0664 0404 0485
	0636 0529
Aiwa	1535
Akai	0039 0238 0586
	0067 0463 0065
	0783 0193 0759
	0744 0736 0728
	0745 0632 0578
	0510 0247 0294
	0661 0246 0208
	0407 0636 1067
	0503 1289 1278
Akashi	0890 0039
Akiba	0485 0067 0586
Akira	0448 0783 0067
Akito	0067 0586
Akura	0067 0294 0586
	0698 0039 0744
	1393
Alaron	0246
Alba	0039 0067 1067
	0586 0744 0448
	0400 0698 0246
	0193 0517 0473
Alkos	0065
Allorgan	0247
Allstar	0067 0586
All-Tel	0895 1299
Amplivision	0247 0400
Amstrad	0039 0067 0294
	0463 0586 1067
Anam	0067 0586 0039
	0680
Anam National	0067 0586 0680
Andersson	1193 1179
Anglo	0039 0294
Anitech	0039 0294 0067
	0586
Ansonic	0400 0067 0586
	0039 0698 0404
	0193
AOC	0655 0039 0090
	0123 0138 0208
Aolinpike	0294
Apex Digital	1247
Apollo	0503
Arc en Ciel	0139

Arcam	0246 0247	Blaupunkt	0225 0230 0357	Cobolt	0921
Arçelik	0744		0485 0200	Concorde	0039
Ardem	0744 0516 0663	Blauren	0404	Condor	0067 0400 0586
	0067 0586	Blue Sky	0067 1067 0586	0246 0039 0448	
Arena	0067		0698 0744 1179	0193 0294	
Aristona	0586 0067		0517 0745 0655	Conia	0784 0850
Arthur Martin	0193		1939 0485 1221	Conrac	0838
ASA	0135 0376 0100		0838 1393	Conrad	0067 0586
	0193	Boots	0247 0039	Conrowa	0039 0294 0728
Asberg	0067 0586			0783 1200	
Asora	0039	Bosch	0357	Contec	0039 0246 0294
Astra	0067 0586	BPL	0067 0586 0926	0067 0586	
Asuka	0247 0246 0294	Brandt	0139 0655 0365	Continental	0139 0517
ATD	0728		0373 0590	Edison	
Atlantic	0067 0586 0246	Brandt	0365	Cosmel	0039 0067 0586
		Electronique		CPTEC	0655 1393
Atori	0039	Brinkmann	0067 0586 0698	Crosley	0104 0193
Auchan	0193		0448 0516	Crown	0039 0742 0067
Audiosonic	0039 0067 0404	Brionvega	0067 0586	0400 0516 0586	
	0850 0586 0139	Britannia	0246 0247	0448 0517 0744	
	0744 0745 0247	Brother	0294	0636 0745 0238	
	0400 0294 0516	Bruns	0516	0683 1067 0698	
Audioton	0247 0516 0400	BSR	0193	CS Electronics	0246
	0294	Bush	0039 1067 0067	Curtis Mathes	0090 0123
Audioworld	0728		0744 0698 0404	Cytronix	1328
Aumark	0090		0193 0728 0294	D.Boss	0067
Autovox	0247		0517 0238 0247	Daewoo	0664 0691 0529
AWA	0039 0404 0067		0586 0808 1289	0404 1939 0067	
	0586 0246 0636		1278 0617	0586 0039 0246	
	0247 0138 0294	Caihong	0039	0247 1167 0208	
	1406 0208 0728	Caishi	0921	0200 0910 0138	
Axxent	0039	Cameron	0586	0906 0895 0728	
Axxon	0744	Camper	0067 0586 0516	0744 0736 0808	
B&D	1247	Capsonic	0294	Dainichi	0246
Baier	0906	Carad	0640 0067 0586	Dansai	0067 0586 0294
Baile	0039 0294		0698 1067	0065 0246 0339	
Baile	0039 0404 0691	Carena	0485 0067 0586	0247 0238	
Baird	0373 0139 0247	Carrefour	0100 0067 0586	Dantax	0400 0516 0744
	0238 1226 0636	Carver	0200	1067 0636 0745	
Bang & Olufsen	0595	Cascade	0039 0067 0586	Datsura	0238
BaoHuaShi	0294	Casio	0067 0586 0193	Dawa	0039 0067 0586
Baosheng	0039	Cathay	0067 0586	Daytek	0728 0736 1406
Barco	0193	CCE	0067 0247 0586	Dayton	0039
Base	0810	Celestial	0850	Daytron	0039 0404 0067
Basic Line	0039 0404 1179	Centrex	0810 0921 0728	0586	
	0067 0193 0698	Centurion	0067 0586	Dayu	0404 0691
	0586 0247 0485	CGE	0104 0448 0400	de Graaf	0238 0578 0193
	1067		0193	DEC	0890 0921 0926
Bastide	0247	Changcheng	0039 0294 0404	Decca	0067 0586 0247
Bauer	0039 0728 0736		0691	1167	
	0294	Changfei	0039 0404	Deitron	0067 0586 0404
Baur	0039 0067 0542	Changfeng	0294 0783	Denko	0294
	0225 0586 1535		039	Denver	0067 0586 0636
Bazin	0247	Changhai	0850 0039 0294	1219 0617	
Beaumark	0208	Changhong	0538	Desmet	0067 0586 0039
Beijing	0039 0238 0256		0538	Diamant	0067 0586
	0294 0404 0512	Chengdu	0039	0294	
	0691	Chimei	1535	Diamond	0294 0728 0039
Beko	0400 0744 0516	Ching Tai	0039	0855 0246 0890	
	0065 0745 0067	Chun Yun	0039	0850 0926 0736	
	0448 0586 0636	Chunfeng	0039 0294 0294	DiBoss	0067 0586
	0838		0691	Digatron	0067 0586
Belson	0728 1221	Chung Hsin	0138	Digilife	0067 0586
Bennett	0586 0067		039	Digilife	1179
Beon	0067 0586 0448	Chunsun	0039	0067 0586 0135	
Berthen	0698 0586	Cimline	0039	0698	
Best	0400	Citizen	0090	DigiLogic	0067 0586
Bestar	0067 0586 0400	City	0039	0067 0586	
	0404	Clarivox	0067 0448 0586	Digitate	0920
			0100	Digitex	0850
Bestar-Daewoo	0404			Digitor	0067 0586
Binatone	0247			DigiX	0910
Black Diamond	0850 1067 0586			DiK	0067 0586
	1193 0783 0617			Dixi	0039 0067 0586
Clayton	1067			0247	
CMS	0246			DL	0921 0810 0067
CMS hightec	0247				0617 0895 1393

Ferguson	0067 0139 0655 0365 0373 0590 0586 0063 0683 0138 0578 0473 1067	G-Hanz	1393 Giant 0247 0039 Go Video 0090 Goldfunk 0698 Goldhand 0246 GoldStar 0067 0039 0208 0400 0407 0247 0586 0246 0193 0139 0636 0744 0745 0485	Highline	0294 0067 0586 0039 0238 0067 0586 0193 0473 0517 0294	Interbuy	0039 0067 0294 0542 0586	KLL	0067	Madison	0067 0586		
Fidelity	0193 0246 0542 0067 0586 0294			Hisawa	0485 0640 0744	Interfunk	0067 0193 0586 0542 0357 0400 0139 0230	Kneissel	0067 0400 0640 0404 0529 0586	Magnadyne	0193		
Filsai	0247			Hisense	1393 0238 0039 0538 0783 0728 0921 0890 0810 1200 1238 0586	Internal	0067 0586 0529 0404 1939	Kobra	1328	Magnafon	0246		
Finlandia	0238 0376 0578 0193 0373			Hitachi	1606 0039 0511 0608 0138 0774 1067 1511 0139 0193 1255 0664 0208 0503 0247 0373 0538 1193 0578 0529 1179 1200 0510 0067 0586 1167 0135 0522 0907	International	0067 0247 0485 0294 0407 0516 0400 0424 0517 0193 0039 0586	Kolin	0138	Magnavox	0067 0586 0736 0810 0783		
Finlux	0067 0135 0100 0586 0744 0376 0247 0193 0745 0661 0522 0510 0503 0448 0636 0838 1278	Gooding	0517 Goodmans 0664 0745 1289 1067 1278 0067 0529 0586 0247 0744 0698 0373 1939 0404 1193 0294 0039 0517 0065 0510 0590 0365 0691 0910 0617 1406 1179	Hitachi Fujian	0138 0067 0586 0890 0529	Intervision	0067 0247 0485 0294 0407 0516 0400 0424 0517 0193 0039 0586	Kolster	0067 0586	Magnum	0744 0067 0586 0745 1319		
Firststar	0039			Hitsu	0039 0640 0485	Ipure	1406	Konichi	0039	Mandor	0294		
Firstline	0039 0067 0586 0246 0247 0404 0698 0744 0193 1939 0238 1067 1221 0838 1393 1933 1401	GP	0783	Höher	0744 0895 1193	Irradio	0039 0067 0586 0744	Konka	0067 0586 0744 0448 0617 0784	Manesth	0067 0247 0586 0294 0065 0193		
Fisher	0247 0238 0400 0193	Gradiente	0683 0200 0067 0586	Home Electronics	0636	Internal	0067 0586 0529 0404 1939	Kontakt	0517	Manhattan	0067 0906 0586 0698 1067 0193		
Flint	0067 0485 0586 0640 0294	Graetz	0744 0193 0067 0586 1193	Hongmei	0039 0123 0294	International	0246	Korpel	0067 0586	Maqma	1328		
Force	1179	Granada	0067 0586 0238 0256 0247 0138 0503 0365 0590 0193 0373 0578	Hongyan	0294	IRT	0728	Korting	0400	Marantz	0067 0586		
Formenti	0067 0193 0586 0516 0246	Grandin	0067 0586 0039 0193 0640 0744 0745 0698 0404 0485 1067 0895 1221 0910	Hornphon	0067 0586	Isukai	0067 0586 0485	Kosmos	0067 0586	Mark	0067 0586 0247 0246 0404 0039 0744 0745		
Formenti-Phoenix0246		Gronic	0247 0193	Hoshai	0485	ITC	0247	Kotron	0294	Mascom	0586 0067		
Fortress	0123	Grundig	0225 0538 1401 1221 0067 0100 0473 0517 0586 0617 0736 1067 0039 0400 0208 1406 0373 1289	Hua Tun	0039	ITS	0067 0294 0246 0039 0586	Koyoda	0039	Master's	0529 0067		
Frontech	0193 0294 0247 0039	Grunkel	1193	Huafa	0039	ITT	0193 0510 0578 0503 0376 0238 0640	Kreisen	0906	Masuda	0039 0294 0067 0247 0586		
Fhiba	0067 0586 0400	H&B	0838	Huanghaiimei	0039	ITT Nokia	0578 0193 0503 0510 0376 0238 0636 0640 0661	KTV	0247	Matsui	0039 0067 1193 0586 0517 0065		
Friac	0039 0067 0586 0400 0529 0640	HaaZ	0736	Huanghe	0039	ITV	0067 0294 0586 0404	Kuale	0039 0294	Matsushita	0680		
Frontech	0193 0294 0247 0039	Gronic	0225 0538 1401 1221 0067 0100 0473 0517 0586 0617 0736 1067 0039 0400 0208 1406 0373 1289	Huanglong	0039	JEC	0065	Kuba	0193	Matsutani	0617 0910		
Fuchsware	0810	Grunkel	1193	Huangshan	0039 0294	Jialicai	0039 0294	Kuba Electronic	0193	Matsuviama	0617		
Fujimaro	0895	H&B	0838	Huanyu	0246 0404 0294	Jinfeng	0238 0256	Kulun	039	Maxam	0294		
Fujitsu	0713 0883 0247 0193 0039 0382 0067 0586	HaaZ	0736	Huaqiang	0294	Jinque	0039 0294	Kunlun	0238 0256 0294 0404 0691	Maxdorf	0803 0728 0736 0294		
Fujitsu General	0039 0247 0193	Haier	0728 0294 0067 0538 0617 0926	Huari	0294	Jinxing	0039 0294 0728 0067 0586	Kyoto	0193 0246 0247	Matsushita	0680		
Fujitsu Siemens	1328 1289 1278 1193 0838	Haihong	0039	Hugoson	0920 1247	JNC	0906 0926	Lavis	1067 0067 0193	Matsutani	0617		
Funai	0294 1067 0698 1535 0744	Haiyan	0294	HYD	1406	Jocel	0742	Leader	0039	Maxxent	1785		
Furi	0294	Haiyan	0294	Hygashi	0247 0246	JITV	0890	Legend	0039	MCE	0039		
Furichi	0890	Halifax	0294 0246 0247	Hyper	0039 0246 0247	Jubilee	0586	Lenco	0039 0067 0193 0404 0586 0617	Mediator	0067 0586		
Future	0067 0586	Hallmark	0208	Hypson	0067 0294 0586 0744 0745 0247	JVC	0683 0761 0636 0538 0713 0448 0123 0680	Lexsor	1226	Medion	0698 0744 0838 1067 0067 0586		
Gaba	1067 0067	Hammerstein	0294 0090	Ices	0246	JJC	0067 0294 0586 0039 0294 0247 0067 0586 0485	Leyco	0067 0294 0586	Memorex	0039 1067 0208		
Galaxi	0067 0586 0193	Hampton	0246 0247	Ict	0067 1167 0586	Kambrook	0407 0294	LG	1179 0208 0067 0586 0906 0744	Netsat	0067 0586		
Galaxis	0400 0448 0067	Hankook	0208	IISSonic	1406	Kaige	0039 0294	MEI	1067 0067 0586	Neckermann	0067 0400 0586 1535 0230 0193		
Galeria	0039	Hanseatic	0067 0586 0529 0193 0691 0424	Ice	0247 0294 0067 0039 0586 0246	Kaisui	0039 0246 0247 0067 0586 0485	Kamp	0246	NEI	0067 0586 0193 0167		
Garza	0586	Hammerstein	0294 0090	Ict	0067 1167 0586	Kambrook	0407 0294	Kanghua	0926	NEO	0784		
Gateway	1785	Hantronex	0039 0067 0586	IISSonic	1406	Kaige	0039 0294	Kangli	0039 0294 0404	Neovia	0895 1401 0906		
GBC	0193 0039 0404	Hantor	0895	Imperial	0067 0104 0193 0400 0448 0538	Kambrook	0407 0294	Kangyi	0039 0294	Mercury	0067 0728 0039 0294 0586 0736		
GE	0373 0208 0123 0590 0139 0365 0655	Harsper	0895	Imperial Crown	0039 0294 0404 0691	Karcher	0067 0586 0400 0640 0193 0294 0808 0744 0636	Kathrein	0586 0067 0910	Mermaid	0067	Nikkei	0744
Geant Casino	0193	Harwa	0803 1226 1299	InFocus	0782 1194	Kathrein	0586 0067 0910	Kawasho	0246	Nikkou	0208		
GEC	0067 0193 0247 0586	Harwood	0039 0067 0586 0517	Ingelen	0193 0517 0640 0744	Kawasho	0246	Kaplansky	0067 0586 0400	Nintaus	0921		
Geloso	0039 0193 0404	Hauppage	0067 0586	Ingersoll	0039	Karcher	0067 0586 0400 0640 0193 0294 0808 0744 0636	Kenshukai	0067 0586 0400	Metz	1563 0776 0418 0477 1193 0225		
General	0139	Havermymy	0123	Inno Hit	0039 1067 0067 0586 0247 1193	Kendo	0067 0640 0586 0193 0542 0400 0407 1067 0516 1179 1193 1167	Kenshukai	0067 0586 0400	Logix	0698	Nobliko	0100 0246
General Electric	0373	HCM	0039 0067 0586	Inno Hit	0039 1067 0067 0586 0247 1193	Kendo	0067 0640 0586 0193 0542 0400 0407 1067 0516 1179 1193 1167	Kennedy	0193	Longjiang	0294	Nogamatic	0139
General Technic	0039	Harsper	0895	Interactive	0247 0448 0294 1226	Kenshukai	0067 0586	Kenshukai	0067 0586 0400	Luma	0067 0193 0586 0404 0039	Nokia	0193 0503 0510 0578 0636 0661
Genesis	0039 0067 0586	Hedzon	0586 0067	Innova	0067	Kenshukai	0067 0586	Kenshukai	0067 0586 0400	Lumatron	0067 0586 0193 0247 0294	Microstar	0838
Genexxa	0193 0067 0586 0039	Hema	0247 0039	Innovation	0067 0586	Kenshukai	0067 0586	Kenshukai	0067 0586 0400	Lux May	0067 0039 0586	MicroTEK	0850 0728 0890 0736 0294
Gericom	0895 1328 1247 0910 0838	Hicon	1328	Innowert	0895 1328	Kenshukai	1067	Kenshukai	1067 0838 0744	Luxor	1193 0510 0522 0238 0578 0193	Nordic	0247
Gevalt	1401 1221	Hifivox	0139	Inotech	0067 0586 0542 0357 0193 0400	Kenshukai	0586 0067 0698 0139	Kenshukai	0067 0586 0400	Minerva	0100 1278 0517 0225 0138	Nordmende	0139 0921 0373 0590 0225 0067 0586 0365 0193 1319 0473 1193
		Higashi	0246	Interactive	0139	Kenshukai	0586 0067 0698 0139	Kenshukai	0067 0586 0400	LXI	0208	Norfolk	0193

TB	
Normerel	0067 0586
Novak	0067 0586
Novatronic	0067 0135 0404
	0586
Nurnberg	0193
NU-TEC	0485 0728 0850
	0067 0586 0736
	0294
O.K.Line	1067
Oceanic	0193 0238 0503
	0578 0510
Odeon	0294
Okano	0400 0067 0586
	0294 0039
OKI	1067
Olidata	1406
Omega	0294
Omni	0810 0921 0728
Onida	0683
Onn	1179 0586
Onwa	0632 0463
Opera	0067 0586 0744
Optimus	0680
Optonica	0123
Orava	1067
Orbit	0067 0586
Orion	0067 0473 0744
	0586 0039 0294
	0910 1226
Orline	0067 0586
Ormond	0698 1067 0067
	0586
Osaki	0247 0294 0067
	0404 0586
Osio	0067 0586
Osume	0067 0586
Otto Versand	1535 0067 0247
	0373 0542 0123
	0586 0225 0139
	0256 0039
Pacific	0067 0586 1167
	0744 1067 0473
Pael	0246
Palladium	0400 0448 0067
	0744 1167 1535
	0230 0586 0357
	0193 0247
Palsonic	0294 0803 0067
	0247 0407 0728
	0586 0448 0808
	1226 1299
Panama	0039 0247 0294
	0246 0067 0586
Panasonic	0680 0256 0067
	1340 0586 0193
	0238 0538 0926
	0883 0578 0138
Panavision	0067 0586
Panda	0039 0238 0256
	0294 0538 0728
	0810 0736 0921
Papouw	0067 0586
Pathe Cinema	0193 0246 0400
Pathe Marconi	0139
Pausa	0039
Peng Sheng	0921
Penney	0208 0090
Perdio	0193 0067 0246
	0586
Perfekt	0067 0586
Philco	0104 0448 0067
	0193 0586 0400
	0208 0511
Rank	0100

Philex	0193
Philharmonic	0247
Philips	0067 0586 0802
	0208 0138 0404
	0373 0039 0230
Phocus	1319 0744
Phoenix	0067 0586 0400
	0516 0193 0246
Phonola	0067 0586 0246
Pilot	0586 0067 0742
	0736
Pioneer	1290 0790 0200
	0139 0193 0067
	0586 0373 0516
Pionier	0400 0516
Plantron	0067 0586 0294
	0039
Playsonic	0744 0067 0247
	0745
Polar	0067
Polaroid	0895
Policom	0139 0193 0100
	0104
Poppy	0039
Portland	0404 1939
Powerpoint	0517 0067 0586
	0728
Precision	0247
Premier	0039 0294 0921
President	0890
Prima	0039 0294 1299
	1226
Princess	0728
Prinston	1067
Profex	0039 0193
Profi	0039
Profitronic	0067 0586
Proline	0067 0586 0655
	0664 1406 1067
Prosonic	0067 0586 0400
	0404 0910 0698
	1406 0744 0246
	0247 0636 0745
	1226
Protech	0039 0067 0586
	0247 0294 0448
	0698 0193 0516
	1067
Proton	0208 0039 0674
Provision	0529 0067 0586
	1067 0744
PVision	1221 0906
Pye	0067 0586 0404
Pymi	0039
Qingdao	0238 0256 0294
Quadro	0783 0586 0067
	1179 1193
Quasar	0680 0895 0039
Quelle	0067 1535 0100
	0104 0139 0542
	0247 0357 0135
	0123 0039 0586
	0698 0586 0225
	0230 0294 1067
	0376 0039
Radialva	0139 0193 0067
	0586
Radiola	0067 0586 0247
Radiomarelli	0067 0586
Radiomette	0744
RadioShack	0067 0586 0208
Radiotone	0039 0067 0586
	0400 0448 0698
	0294 1067
Rank	0100

Rank Arena	0632 0783
RBM	0100
RCA	0655 0090 0123
	0208 0590 0365
	0648 0373 0783
Realistic	0855
Recor	0067 0448 0586
Rectiligne	0067 0586
Rediffusion	0578 0376
Redstar	0067 0586
Reflex	0067 0586 1067
	0698
Relisys	0895 0906 0907
	1328 1406
Reoc	0744 0664 1939
Revox	0067 0838 0586
Rex	0400
RFT	0400 0294 0067
	0586 0516
Rhapsody	0246
Ricoh	0067 0586
Rinex	0803 0448 0728
	0294 0736
R-Line	0067 0586 0193
Roadstar	0039 1067 0745
	0294 0448 0067
	0586 0744 0698
	1219
Rodex	0067 0586
Rolsen	1401 1221 0067
	0586
Rover	0907
Rowa	0067 0294 0728
	0742 0247 0039
	0246 0736 0617
	0586
Royal	0448 0855 0636
Royal Lux	0400 0365
Rukopir	0586 0067
Saba	0139 0655 0193
	0590 0365 0373
	0578 0680 0744
Sagem	0640 0485 0860
	1343 0648
Protech	0039 0067 0586
	0247 0294 0448
	0698 0193 0516
	1067
Proton	0208 0039 0674
Provision	0529 0067 0586
	1067 0744
PVision	1221 0906
Pye	0067 0586 0404
Pymi	0039
Qingdao	0238 0256 0294
Quadro	0783 0586 0067
	1179 1193
Quasar	0680 0895 0039
Quelle	0067 1535 0100
	0104 0139 0542
	0247 0357 0135
	0123 0039 0586
	0698 0586 0225
	0230 0294 1067
	0376 0039
Radialva	0139 0193 0067
	0586
Radiola	0067 0586 0247
Radiomarelli	0067 0586
Radiomette	0744
RadioShack	0067 0586 0208
Radiotone	0039 0067 0586
	0400 0448 0698
	0294 1067
Rank	0100

Sanyo	0238 1238 0400
	0246 0247 0039
	0538 0193 0067
	0138 0586 0516
	0200 0294 1067
	1179 1193
Sanyuan	0039 0123
Save	0067 0586
SBR	0067 0586
Schaub Lorenz	0578 0744 0636
	0516 0404 1221
	1393 1401 0906
Schneider	0067 1167 0586
	0698 0424 0382
	0373 0247 1067
	0193 0744 1939
	0100
Schöntech	1067
Scotch	0208
Scotland	0193
Scott	1219 0208
Sears	0208
Seaway	0664
Selver	0586 1067 0067
SEG	1067 0247 0067
	0294 1193 0586
	0698 0517 0039
	0193 0664 0246
SEI	1535 0193 0067
	0586
Sei-Sinudyne	1535 0067 0586
Seitech	1247
Seleco	0193 0294 0376
Sencora	0039
Sentra	0065 0039
Serie Dorada	0208
Serimo	0640 0485 0246
	0123
Shancha	0294
Shanghai	0039 0238 0256
	0294
Sharp	0123 1223 0039
	1423 0680 0230
Shen Ying	0039
Shencai	0039 0294
Sheng Chai	0039
Sheng Chia	0039 0123
Shenyang	0039 0294 0783
Sherwood	0039
Shintoshi	0067 0586
Shivaki	0067 0586 0473
	0404 0208
Show	0448 0039 0728
	0294 0736 0067
Siarem	0193
Siemens	0067 0225 0230
	0357 0586
Siera	0067 0586 0617
Siesta	0400
Silva	0067 0586 0246
Silva Schneider	0783
Silver	0485 0067 0586
	0745 0193
SilverCrest	1067 0067 0586
Singer	0039 0728 0067
	0588 0365 0193
Sinotec	0803 0448 0636
	0728
Sinudyne	0193 1535 0067
	0586 0636
Sky	0067 0910 0208
	0586 1406 0691
	0895
Santon	0039
Skymaster	0135

Skysonic	0783
Skyworth	0067 0586 0039
	0294 0728 0783
	0855
Sliding	0895 0910
SLX	0698
Smaragd	0517
S-Media	1247
Soemtron	0895 1328
Sogo	1406
Solavox	0193 0578 0067
	0586
Songba	0039
Sonic	0783
Soniko	0067 0586
Soniq	1328
Sonitron	0238 0400 0247
Sonneclair	0067 0586
Sonoko	0039 0067 0586
	0294
Sony	1535 1681 0680
	1781 0383
Sound & Vision	0404 0067 0586
Sounddesign	0208
Soundwave	0067 0448 0586
	0745
Sowa	0090 0256 0208
Soyea	0803
Spectra	0039
Ssangyong	0399
Staksonic	0039
Standard	0039 0067 0247
	0586
Starion	1067
Starlite	0039 0193 0067
	0586 0294
Stern	0193 0294
Strato	0067 0586 0294
	0039
Strong	1193 1179 1067
	0067 0586
Stylandia	0247
Sungoo	1278
Sunic Line	0067 0586
Sherwood	0485
Sunkai	0485 0640 0067
	0586 0517 0895
Sunny	0067
Sunstar	0067 0586 0039
	0294
Strong	1193 1179 1067
	0067 0586
Tekton	1406
Tecnimagen	0586
Teco	1343 0039 0123
	0208 0294 0683
Tedelex	0247 0728 0736
	0636 0448 0067
	0039 0238 0211
	0617 0586 0294
Tekiron	0039
Tek	0850 0067 0728
	0039
Teknika	0090
TELE System	0906
Teleavia	0139 0373
Telecor	0067 0586 0193
	0247 0424
Telefunken	0655 0590 0104
	0139 0617 0228
	0365 0373 0742
	0850 0926 0784
	0810 0921 0783
	0736 0067 0586
	0516 0744 0376
Telefusion	0067 0586
	0586
Telegazi	0067 0193 0294
	0586
Supervision	0728 0294
Supra	0208 0404 0039
	0067
Susumu	0365
Sutron	0039
SVA	0617 0728 0294
	0485 0895 0238
	0736
Sky	0067 0910 0208
	0586 1406 0691
	0895
Svasta	0728 0238 0736
	0294
Swisstec	0910 1406 0895

Sydney	0246 0247

</tbl_r

Universum	0838 1067 0067 0104 1193 0294 0376 0400 0698 0135 0510 0225 0503 1179 0542 0522 0230 0448 0100 0193 0586 0357 1535 0247 0139 0661 0039 0200 0648
Univox	0067 0586 0193
Utax	0193
V7 Videoseven	1785 0208 0910 1406 1247 0648 1681 1535
Vanguard	0067 0586
Vestel	0067 1067 1193 0698 0193 0247 0586
Vexa	0039 0067 0586
Victor	0683 0680
Videocon	0538
Videologic	0246
Vidéologique	0246 0247
VideoSystem	0067 0586
Videotechnic	0246 0247 0404
Videoton	0193
Videtech	0208
Viewpia	0906
ViewSonic	1785
Visioli	0246
Vision	0067 0294 0586 0247
Vistron	1393
Vivax	0067
Vortec	0067 0586
Voxson	0193 0208 0067 0586 0448
Walker	1179
Waltham	0247 0448 0067 0586 0698 0139 1067 0193 0473
Wards	0208
Warumaiwa	0404 0691 0664
Watson	0067 1067 1278 1289 0586 0193 0039 0698 0424 1406 0357
Watt Radio	0193 0246 0516
Wega	0067 0586
Wegavox	0039 0067 0586
Weipai	0039
Welltech	0744
Weltblick	0067 0586 0247
Weltstar	1067
Westinghouse	0920
Weston	0067 0586
Wharfedale	0067 0926 0921 0890 0586 0728 0736
White	0067 0246 0586
Westinghouse	1939
Wilson	0586
Windsor	0698 1067
Windy Sam	0586
Wintel	0744
World-of-Vision	0910 0920 0895 1319 1328 0907 1247
Worldview	0485
XDome	0538
Xenius	0664 0691
Xiahua	0039 0294 0728 0803

ВИДЕОМАГН.	
Accent	0102
Adyson	0102
Aim	0308 0672 0378
Aiwa	0030 0378 0382 0067 0772 1167 0062
Akai	0030 0067 0136 0345 0672 0382 0270 0378
Akashi	0102
Akiba	0102
Akura	0102
Alba	0308 0102 0382 0030 0345 0378 0111
Allorgan	0270
Allstar	0111
Amstrad	0030 0308 0102
Anitech	0102
Ansonic	0030
Aristona	0111
ASA	0067 0111
YU-MA-TU	0067
Zaapa	1219
Asuka	0102 0067 0111 0030
Audiosonic	0308
AVP	0382 0030
AWA	0067 0308 0672 0073
Baird	0136 0308 0134 0030
Basic Line	0308 0102 0134
Beko	0134
Bestar	0308
Black Diamond	0672 0308
Black Panther	0308
Blaupunkt	1592 0256 0111
Blue Sky	0067 0378 0102 0382 0308 0030 0510 0672 1167 0772
Bondstec	0102
Brandt	0350
Brinkmann	0378
Broksonic	0378 0772 0382
Bush	0102 0308 0345 0382 0030 0378 0111 0672 0772
Carena	0111
Carrefour	0075
Casio	0030
Cathay	0308
CGE	0030
Cimline	0102
CineVision	1167
Clatronic	0102 0030
Combitech	0382
Condor	0308
Crown	0067 0308 0510 0102
Cyrus	0111
Daewoo	0308 0672 1167 0667 0378 0382 0075
Dansai	0102 0308
Dantax	0382 0772
Daytron	0308
de Graaf	0072 0196 0111 0134 0078
Decca	0030 0111 0097 0378 0382
Deitron	0308

Denko	0102
Denon	0072
Diamant	0067
Diamond	0308
Digitor	0672
DSE	0672
Dual	0111 0308 0030 0378
Dumont	0030 0111 0134
Durabrand	0672
Elbe	0308
Elctech	0102
Elin	0270
Elsay	0102
Eltta	0102 0308
Emerson	0102 0075 0030 1167
ESC	0308 0270
EuroLine	0378
Ferguson	0350 0030 0308 0378 0772
Fidelity	0030 0102 0270 0462 0382
Finlandia	0134 0111 0072 0196 0030 0078 0067 0073 0136 0256
Finlux	0030 0111 0134 0072
Firstline	0102 0378 0073 0067 0075 0072 0308 1167
Fisher	0134
Flint	0378
Frontech	0102
Fujitsu	0030
Fujitsu General	0067
Funai	0030
Galaxi	0030
Galaxis	0308
GE	0350
GEC	0111
General Technic	0378
Genexxa	0134
Go Video	1167
Goldhand	0102
GoldStar	0067 0510 0030
Goodmans	0030 0102 0270 0308 0067 0111 0378 0667 0382 0672
GPX	0067
Graetz	0134 0270
Granada	0134 0078 0111 0270 0067 0256 0072 0030
Grandin	0102 0067 0030 0308
Grundig	0377 0111 0256 0350 0378 0102 0382 0772
Maxton	0111
Mediator	0111
Medion	0378 0382
Master's	0308
Matsui	0378 0067 0270 0382 030 0772
Marantz	0111
Mark	0308 0030
Mascom	0672
Mastec	0672
Master's	0308
Pye	0111 0030
Quasar	0308
Quelle	0111
Radialva	0067 0102 0111 0078
Radiola	0111
Radionette	1167 0067
RCA	0136 0350
Reoc	0378 0667 0308
RFT	0102
Roadstar	0270 0102 0067 0308 0772 0111
Memphis	0102
Metronic	0111
Metz	1592 0377 0866 0111 0256 0067
Memorex	0134 0030 0067
Memphis	0102
Hanimex	0382
Hanseatic	0067 0308 0111
Harwood	0102
HCM	0102
Hinari	0102 0382 0308 0270
Hisawa	0382
Hischito	0075
Hitachi	0072 0196 0030 0270 0111 0134
Höher	0308 0672
Hornynphon	0111

Hypson	0102 0378 0308 0382 0030 0067 0510
Imperial	0030 0270
Ingersoll	0270
Inno Hit	0270 0308 0102
Interbuy	0067 0102
Interfunk	0111 0134
Internal	0308 0067
International	0308 0067
Intervision	0030 0308 0067 0378
Irradio	0102 0067 0111 1167
ITT	0136 0134 0270
ITT Nokia	0078
ITV	0308 0067
JMB	0382 0378
Joyce	0030
JVC	0097
Kaisui	0102
Kambrook	0067
Karcher	0308
Kendo	0136 0345 0378 0102 0067 0308
KIC	0030
Kneissel	0382 0378 0067 0308
Kolster	0378
Korpel	0102
Kyoto	0102
Lenco	0308
Leyco	0102
LG	0067 0510 0030 0308 1167
Lifetec	0378
Loewe	0111 1592 0256 0067
Logik	0270 0102 0136
Lumatron	0308
Lux May	0102
Luxor	0136 0073 0102 0134 0078 0345
Magnavox	0111 0672
Magnum	0672
Manesth	0102 0075 0111
Marantz	0111
Mark	0308 0030
Mascom	0672
Mastec	0672
Master's	0308
Matsui	0378 0067 0270 0382 030 0772
Maxton	0111
Mediator	0111
Medion	0378 0382
Meletronics	0030 0067
Memorex	0134 0030 0067
Memphis	0078 0378
Metronic	0111
Metz	1592 0377 0866 0111 0256 0067
Micromay	0378
Micromaxx	0378
Migros	0030
Mitsubishi	0073 0097 0111 0510 0030 0672
Multitec	0067
Multitech	0030 0102 0134
Murphy	0030
Muryad	0111

NAD	0134
Naiko	0672 0378
National	1592 0256
NEC	0097 0070 0134 0067 0308 1167
Neckermann	0111
Nesco	0102 0030 0382
Neufunk	0067
Nikkai	0102 0308
Nokia	0134 0136 0345 0308 0270 0078 0072 0111
Nordmende	0350 0097 0672
NU-TEC	0378
Oceanic	0030 0350 0078 0136 0111 0134
Okano	0345 0378 0102 0308
Onimax	0672
Orbit	0102
Orion	0378 0382 0772
Orson	0030
Osaki	0030 0067 0102
Osume	0102
Otto Versand	0111
Pace	0382
Pacific	0030
Palladium	0102 0345 0067 0270 0378 0462
Palsonic	0102 0030 0672
Panasonic	1592 0256 0866
Pathé Cinema	0073
Perdio	0030
Philco	0102
Philips	0111
Phoenix	0308
Phonola	0111
Pioneer	0097 0111 0072
Portland	0308 0667
Prinz	0030
Proffitronic	0111 0270
Proline	0030 0308 0350 0672
Proscos	0308
Prosonic	0308 0030
Protech	0111 0308
Provision	0308
Pye	0111 0030
Quasar	0308
Quelle	0111
Radialva	0067 0102 0111 0078
Radiola	0111
Radionette	1167 0067
RCA	0136 0350
Reoc	0378 0667 0308
RFT	0102
Roadstar	0270 0102 0067 0308 0772 0111
Royal	0102
Saba	0350 0308
Saisho	0378
Salora	0073 0136 0134
Samsung	0270 0462
Sansui	0097 0136 0102 0378
Sanyo	0134 0270 0078 0097 0378
Saville	0382 0308 0270
SBR	0111
ScanSonic	0270
Textex	0308

ВИДЕОМАГН.

Thomson	0350 0097 0308
Thorn	0134 0067
Thorn-Ferguson	0350
Tokai	0102 0067 0134
Tokiwa	0102
Topline	0378
Toshiba	0075 0073 0111 0772 0382
Towada	0102
Tradex	0111
Tredex	0308
Triad	0308
Uher	0067 0270
Ultravox	0308
Unitech	0270
United	0378 0772
Universum	0030 0111 0270 0067 0136 0378 0134
Victor	0097
Video Technic	0030
Watson	0111 0382 0308 0672
Weltblick	0067
Wharfedale	0672
White	0102
Westinghouse	0378
World	0102 0308
Yokan	0102
Yoko	0067 0102 0270
Zenith	0667 1167
ZX	0378 0382
Stern	0308
STS	0072
Sunkai	0378 0308
Sunstar	0030
Suntronic	0030
Sunwood	0102
Supra	0067 0270 0378 0308
Sylvania	0030 0073 0111
Syphonic	0030 0102
T+A	0256
Tandberg	0308
Tandy	0030 0134
Tashiko	0030 0078 0270 0111 0067
Tatung	0030 0111 0078 0073 0378 0382
Tchibo	0378
TCM	0378
Teac	0102 0030 0308 0672 0067 0111 0667
TEC	0308 0102
Tech Line	0102
Technics	0256
TechniSat	0378
Tedelex	0067 0378 0672
Teknika	0030 0067
Telefunken	0672 0350 0308
Teletar	0067
Teletech	0102 0308 0030
Tenosal	0102
Tensai	0030 0067 0102 0308
Tevion	0378 0672
Texet	0308

ВИДЕО ПРЕОБР.

Elonex	1302
Fujitsu Siemens	1302
Gateway	1302
Hewlett Packard	1302
hFX	1302
Microsoft	1302
Pinnacle Systems	1477
Ricavision	1302
Sony	1302
Trust	1302
Via Technologies	1302
XBox	1302

КАБЕЛЬНОЕ ТВ

@Home	0030
Thorn	0350 0097 0308
Thorn-Ferguson	0134 0067
TMK	0350
Tokai	0270
Tokawa	0102 0067 0134
Topline	0102
Toshiba	0075 0073 0111 0772 0382
Totevision	0067 0270
Towada	0102
Tradex	0111
Tredex	0308
Triad	0308
Uher	0067 0270
Ultravox	0308
Unitech	0270
United	0378 0772
Universum	0030 0111 0270 0067 0136 0378
Victor	0097
Video Technic	0030
Watson	0111 0382 0308 0672
Weltblick	0067
Wharfedale	0672
White	0102
Westinghouse	0378
World	0102 0308
Yamishi	0102 0308
Yokan	0102
Yoko	0067 0102 0270
Zenith	0667 1167
ZX	0378 0382

СД-ПРОИГР.

Advantage	0062
AH!	0187
Aiwa	0187
Arcam	0187
Atoll	0187
Electronique	0187
Audio Research	0187
Canal Plus	0187
Com Hem	0187
Cablecom	0187
Fastweb	0187
Filmnet	0187
Foxtel	0187
France Telecom	0187
freebox	0187
Funai	0187
General	0187
Instrument	0187
Jerrold	0187
KabelBW	0187
Macab	0187
Madritel	0187
MNet	0187
Motorola	0187
Multichoice	0187
Nokia	0187
Noos	0187
NTL	0187
Numericable	0187
Oak	0187
Ono	0187
Optus	0187
Orange	0187
Pace	0187
Philips	0187
Premiere	0187
Sagem	0187
Samsung	0187
Scientific Atlanta	0187
SKY Deutschland	0187
StarHub	0187
Tele Danmark	0187
Tele+1	0187
Telepiu	0187
Telewest	0187
Telsey	0187
Thomson	0187
Trans PX	0187
UPC	0187
US Electronics	0187
Virgin Media	0187
Visiopass	0187
YouSee	0187
Ziggo	0187

ТЮНЕР

Tag McLaren	0187
Tandy	0062
Teac	0423
Technics	0333 0059
Thorens	0187
Thule Audio	0187
Traxdata	0656
Universum	0187
Victor	0102
Wards	0187
Yamaha	0066 0520 0062

Goldmund	0219 1119 1219
Goodmans	0639 1229 1450
Grundig	1119 1219 1299
Hanseatic	1420
Harman/Kardon	1334 1119 1219
HCM	1420
HE	1419
Hitachi	1831 1250 1584
Hiteker	1419
Home Tech	1419
Industries	1419
Integra	0165 1350
JVC	0104 1404 1525
Kenwood	1343 1057 1599
KLH	1420
KXD	1419
Lenoxx	1419 1641
Lenoxx Sound	1641
LG	1323
Linn	0219 1119 1219
Loewe	1119 1219 1299
Magnavox	0219 1119 1219
AEG	1420 1419
AFK	1419
Aim	1420
Aiwa	0151 0219 1088
Goldmund	1188 1288 1652
Grundig	1752
Harman/Kardon	0639 1250 1420
Hitachi	0162 1420
Amstrad	1420
Anam	0639
Arcam	0219 1119 1219
Kenwood	0220 0656 0066
Krell	0187
Linn	0187
Loewe	0187
Magnavox	0187
Marantz	0187 0656 0059
Matsui	0187
MCS	0059
Memorex	0062
Meridian	0187
Micromega	0187
Mission	0187
Musical Fidelity	0423
Myryad	0187
NAD	0751 0030
Naim	0187
NSM	0187
Onkyo	0131
Optimus	0030 0062
Orion	0423
Panasonic	0333 0059
Philips	0187 0656
Pioneer	0062
Primare	0187
Proton	0187
QED	0187
Quad	0187
Quasar	0059
Radiola	0187
Restek	0187
Revox	0187
Rotel	0187
Clatronic	1250
Copland	1119 1219 1299
Denon	1390 1134
Denver	1419
Diamond	1420
DK digital	1450
DMTECH	1420
Dual	1250 1420 1450
Electrocompaniet	1219
Elta	1420
Fisher	1831
Palladium	1250
Panasonic	1809 1548 1338
Paramount Pictures	1250
Philips	1219 1299 1119
Pioneer	1053 0216 1119
Polk Audio	1489
Proceed	1219
Proline	1420
Prosion	0639
Provision	1419

DVD-ПРОИГР.

3 Plus	0520
3D LAB	0569
4Kus	1188
Acoustic Solutions	0760 0743 1258
AEG	0818 0800 0820
	1263 0705
AFK	1258 1182 1081
AG Electronics	1258
Aim	0808 1195 0702
	0820
Airis	1254 1351 0702
	1035 1375 1137
Aiwa	0725 0899 0563
Akai	0820 0809 0818
	0800 0725 1145
	0928 0705 0746
	0743 0882 0735
	1725 1263
Akashi	0868
AKI	1035
Akira	0808 1351
Akura	1201 0928 1081
	1170
Alba	0747 0743 0753
	0725 0760 0569
	0702 1170 1081
	1560 1725
Alize	1181
All-Tel	0820 1481 0865
Amitech	0800 0880
Amoi	0882
Amoisonic	0865
Amstrad	0743 1145 1181
	1601 0820 0800
AMW	0902
Ansonic	0789 0861
Apex Digital	0702 0747 1034
Arena	0882 1145
Aristona	0569 0676
Art Mito	1451
Asono	1254
ATACOM	1254
A-Trend	0744
Audiovox	0820 0747
audioworld	0820
Audix	1134 1182 0743
Autovox	0743
Auvio	0873
Avious	1195
AWA	0760 0902
Axion	0760
Base	1481
Basic Line	0743
Baze	1195 0928 0702
BBK	0892 1254
Bel Canto Design	1601
Bellagio	0902 1034
Best Buy	0887
Biostek	1035
Black Diamond	0743 0863
Blaupunkt	0747
Blusens	1263 1351
Blue Parade	0601
Blue Sky	0743 0725 0702
	0873 0808 0681
	0820
BNI	1351
Boghe	1034
Boman	0818 0928 1035
Brainwave	0800 1145
Bush	0743 0725 0863
	1725 0760 0861
	0747 0808 0546
	0848 0753 1195
	1466 1449 1513
	1170 1560
Cambridge Audio	1139 0781
Campomatic	1081
Digital	
CAT	0819
Celestial	0702
cello	1760
Centrex	0702 1034
Centrum	0743 0819 0809
	1035 0705
CGV	0800 0781
Cinea	0871
Cineral	0760
Cinetec	0743 0902
CineVision	0899 0863
Classic	0760 1760
Clatronic	0818 0809 0848
	0702 1195 0705
	1263
Clayton	0743
Coby	0808 1137 1195
	0760 0882
Codex	1263
Compacks	1137
Conia	0702 0882 0546
	0865 1351
Contel	0818
Continental	0902 0861
Edison	
Craig	0861
Crown	0800 0681
Crypto	1258
C-Tech	0798 1182
Cybercom	0861
CyberHome	0744 0846
Cytron	0746 0681 0735
	0861 1377
Daenyx	0902
Daewoo	0863 0899 1513
	0735 0800 0744
	1466 0902 0808
Dalton	1066
Dansai	0800 1145 1725
Dantax	0753 0725 0743
Daytek	0902 1035
Dayton	0902
DCE	0861
DEC	0808 0848
Decca	0800
Demon	0520 0664 1664
Denver	0808 0818 0928
	0848 1137 1351
	0702
Denzel	0695
Diamond	0681 0798 0808
	0781 0753 0820
	1182 0800 1145
Digilhome	0743
DigiLogic	0743
digiRED	0747
Digitor	1035 0681
Digitrex	0702 1034
DiK	0861
Dimarson	1263
Dinamic	0818
Disney	1253 0861

DiViDo	0735	Haaz	0798 0781
DK digital	0861	Haier	0873
DMTECH	0820 1301	Hanseatic	0771 0820 1301
Dragon	0861	Harman/Kardon	0732
DSE	1760 0863 1182 0705	HCM	0818
Dual	0861 0743 0695 0681 0760 0809 0820 1466 1560 1145	HDT	0735 1227
Durabrand	0861 0705 0743 1560	HE	0760
D-Vision	1145	Hello Kitty	0861
DVX	0798 1182	Henß	0743
eamax	1263 1351 0800	Hicon	0702
EagleTec	0744	HiMAX	0887 0873
eBench	1182	Hitachi	0694 0809 0695 0603 0887 0743
E-Boda	0753	Hiteker	0702
Eclipse	0753 0781	Höher	0861 1034 1254 0743 1560
E-Dem	1254	Home Electronics	0760 0800
Electrohome	0800	Home Tech	1254
Elenberg	1258	Industries	
Elfunk	0880 0743 0793	HYD	1263
Elin	0800	Hyundai	0880 1258 0818 0798 1451 1560 1182 0863
Ellion	0880 1451	ICP	1182
Elta	0800 0818 0820 1145 1181 1263 1081	Ikei	1137
Eltax	1351	Ingelen	0818
Emerson	0621 0735 0899 0705	Inno Hit	0743
Enterprise	0621	Insignia	0705
Enzer	0695 1258 1035 0800	Integra	0657
EuroLine	0818 1145 1263 0705	Irradio	0771 1145 1254 1263 0899 0800
Ferguson	0681 1760 0928 0743 1725	ISP	0725
Finlux	0771 0800 0621 0702 0781 1195	it's	0747
Fintec	0743 1560	ITT	1263
Firstline	0899 0681 1560	Jamo	1066
Fisher	0700	Jaton	0695
Funai	0725 0705	JBL	0732
Futronic	1035	JDB	0760
Gateway	1188	JDV	1258
GE	0747	Jeken	0808
General Electric	0747	Jepsen	1213
Germanic	1081	JGC	1560
Global Link	1254	JMB	0725
Global Solutions	0798 1182	JNC	1301
Global Sphère	0798 1182	JVC	0653 0588 1194 0569 0533 0897
Go Video	0774 1188 0899 0863	jWIN	1081
GoldStar	0621 0771	Kansai	1137
Goodmans	0743 1034 0753 0781 0760 0681 0820 0848 0863 1170 1760 1560	Kansas Technologies	1263 1560
GP Audio	1170	Kendo	0743 0861 0702 1377 1725
GPX	0771	Kennex	0800 0743 0928
Gradiente	0681	Kenwood	0564 0520 1936
Graetz	0695	KeyPlug	0800
Gran Prix	0861 0928	Kiiru	0800
Grandin	0746 0702 0743	King D'Home	0863
Greenhill	0747	Kingavon	0848
Grundig	0725 0805 0569 0681 0735 0820 0743 0700 0753 1725 1034 0581 1760 1466 1513	Kiss	0871 0695
Grunkel	0800 0861	KLH	0820
H&B	0848 0743 0871 0861 0735 0820	KLH Digital	0747
		Koda	0848
		Koss	0681
		Kreisen	1451
		KXD	0887 1137 1351
		Lawson	0735 0746 0798 1182
		Leiker	0902
		Lenco	0681 0800 0808 0848 0743 0861 1195
		Lenoir	1258

Lenox	0868 1035
Lexia	1182 0798
LG	0771 0621 1936 0899 1263
Lifetec	0681 0861 1377
Limit	0746 1182 0798
LiteOn	1188
Lodos	0743
Loewe	0569 0771
Logic3	0802
LogicLab	0798 1182
Logik	0743
Logix	0735
Lumatron	0735 1145 0771 0863 1351 0743 0760 0928
Luxman	0603
Luxor	1034 0743 1760 0760 0747
Magnavox	0533 0705 0848 1170 0569 0743
Magnex	0753 1195
Magnum	1466 1412
Majestic	1137 1375
Manhattan	0735 0743
Marantz	0569
Mark	0743 0725 1725
Marquant	0800 1481
Mastec	1036
Matsui	0681 0743 0702 0725 1760
Maxdorf	0818
Maxent	1377
Maxim	0743
Maya	1375
MBO	0760
MDS	0808
Mecotek	0800
Medialine	1301
Mediencom	0781
Medion	0861 1377 0681 0746 1375 0660 1195 1036 0771
MEI	0820
Memorex	0861
Memory	0760 1081
Metz	0601 0555 0743
MiCO	0753 0781 1253
Micromaxx	1725 0725 1377
Micromedia	0533 0569
Micromega	0569
Microsoft	0552
Microstar	0861
Minax	0743
Minerva	0735
Minoka	0800 1145
Minowa	1195
Mintel	0747
Mitsubishi	0743
Mizuda	0848 0887 1481
Monyka	0695
MPX	0873
Mustek	0760 1760
Mx Onda	0681 0781 0753 1253
Mystral	0861
NAD	0771
Naiko	0800 1034
NEC	0899 0621 0771
Neovia	1301
Nesa	0747
Nefel	0825

ir	0861 0800 0702	Richmond	1263
aus	0820	Rimax	1181
aus	1081	Rio Audio	0899
dmende	0861 1560	Roadstar	0743 0848 0760 1081 0928 0863 1257
ra	0873	Rocksonic	0819
TEC	0546 1258	Ronin	0902
ni	0808 0863 1134 1258	Rotel	0653 0588
x	0868	Rowa	0789 1034 0546 0555 0747
yo	0657 0533	Rownsonic	0819 0753
la	1188	S&V	1195
o	1254	Saba	0681 0581
m	0873	Sabaki	0798
amus	0601 0555	Saivod	0861 0789 0800
va	0848	Sakyno	1182 0798
it	0902	Salora	0771
on	0725 1725 1036 1263 1449 0928	Sampo	1377
ron	0681	Samsung	0603 0774 1962 0520
s	0848 1481	Sansui	0725 0746 0798 0800 1182 0753 0781 1258 1725 1081 1145 0793
fic	0820 1182 0798 0789 0743 0861	Sanyo	0700 0903 0725 0820 1466 0743 1258
ard Bell	0861	Scan	0735 0865 0880
dium	0725 0809 0743	ScanMagic	0760 1760
onic	0865 0702 0882	ScanSonic	0887
asonic	0863	SCE	0819
asonic	0520 1864 1938	Schaub Lorenz	0818 1195 0800 1182
da	0747 1137	Schneider	0861 0809 0569 0735 0818 0743 0681 0899 0820 0676 1257
ouw	0563	Schöntech	0743
mount	0809	Scientific Labs	0798 1182
ures		Scott	0681 0702 1066 1263
CTON	1254 0928	Seeltech	1254 1481
ps	0569 0676 1370 0705 0533 1188	SEG	0743 0695 0798 1182 0902 0793 1560 1513
o	1375	Shanghai	0702
notrend	1195	Sharp	1286 0660 0743 0725 1449
eer	0601 0661 1995 0555 1601	Sherwood	0747 0771
	0880	Shinco	0747
ter	0800	Siemssen	1412
Audio	0569	Sigmatek	0887 1254
land	0800	Siltex	1254
erpoint	0902 1035	Silva	0818 0928 0861
idian	0705	Silva Schneider	0861 1936 0771
na	1258	SilverCrest	1182 0798
z	0861	Singer	0746 0753 0781 0798 1182
m	1036 0861	Sinotec	0800 1145
z	1375	Simudyne	1170
Caster	1034	Sistemas	0702
ine	0681 0702 0820 1034 1513 0863	Skymaster	0760 0798 1182
can	0552	Skyworth	0928
on	0743 1035	Sliding	1145
onic	1137	Slim Art	0800
ision	0848 1351 1137 0760	Slim Devices	0563
	0676 0569	SM Electronic	0760 0798
NIX	0808 1081	Smart	0735 0743
star	0681	Sonashi	0746 0861
onette	0771 0899 1936	Sonic Blue	0899
otone	0743	Soniko	0818
e	0695	Sonwa	1034
A	0552 0681 0820 1995		
	0520		
Star	0789 0793 0800 0818 0928 1137 1375		
sys	1377		
c	0798 1182		
oy	0871		
	0868		

DVD-ПРОИГР.

Sony	0563 0802 0894 1100 2011 1663 1463
Sound Color	1263
Soundmaster	0798 1182
Soundmax	0798 1182
Soundwave	1560
Spectra	0902
Standard	0681 1182 0798 0818 0861 0928
Star Clusters	0798 1257 1182
StarLogic	1035
Starmedia	0848 1254 1035
Strato	1412 1182
Strong	0743
Sunfly	0887
Sunkai	0800 0880
Sunstech	0861 1301
Sunwood	0818
SuperDigital	1217
Supervision	0760 0798
SVA	0702
Sylvania	0705 0660
Symphonic	0705
Synn	0798 1182
Sytech	0861
Tandberg	0743 1725
Tangent	1351
Targa	1188 1257 1936 0771
Tatung	0800
Tchibo	0771
TCM	0771
Teac	0747 0771 0820 0546 0601 0798 1036 1182 0621 1227 0789 0863 1257 1195 0705 1254 1258
TEC	0928
Technics	0520 1938
Technika	0800 1145 0861 1195 1560 1182
Technisson	0702
Technosonic	1081 1145
Techwood	0743 1560 0569
Tecnimagen	1263
Tedelex	1034 1258 0798 0800 1182
Telefunken	0820 0819 0818 1258 0863 1513 1145 0800 1375
Teletech	0743 1182 0798
Tensai	0681 0800
Tevion	0681 1066 1412 1451 1182 0798 1034 1257 0863 1377 1760
Theta Digital	0601
Thomson	0581 0552 0861
Tokai	0695 0928 0818 1263
Tokiwa	0735 0746
Tom-Tec	0819 0863
Top Suxess	1254
Toshiba	0533 0725 1075 1540
TRANS-continents	0902 0861 1195 1263 0863
Transonic	0702 1195
Tredex	0873
Trevi	0861
Trio	0800
TruVision	0887 1481
TSM	1254
TVE	0743
Umax	1181
United	0818 0760 0820 1258 0702 1195 0725 1145 0798 1263 0743 1182 0705
Universal	0798 1182
Multimedia	
Universum	0771 0743 0621 0809 1257 0820 1560
Uptek	0793
upXus	1375
Urban Concepts	0533
Venturer	0820
Vestel	0743 1560
Vieta	0735
Viewmaster	0892 1254
Voxson	0760 0861
VTrek	1258
Waitec	1254 0760
Walkvision	0747
Waltham	1560
Welkin	0861
Wellington	0743
Weltstar	0743
Wharfedale	0798 0820 0753 0781 1182 0800 1145
Wilson	0861 1263
Windy Sam	0603
Wintech	1217
Woxter	1181 1254
XBox	0552
XLogic	0800 0798 1182 1258
XMS	0818 0800
Xoro	1213
Yakumo	1034
Yamada	1034 0902 1181 1188
Yamaha	0569 0676 0520 1188
Yamakawa	0695 0902 1134
Yukai	0760
Zenith	0533 0899 0621 0771

ВИДЕО РЕКОРД.

Sky XL	1442
SKY+	1205
Skymaster	1364
skyplus	1364 1442
Stream	1878
Strong	1189 1330
Sunny	1330
Systec	1364
TechniSat	1130
Technosat	1236
Telestar	1130 1364
Televes	1244 1330 1364
Tevion	1364
Thomson	1205 1930
Topfield	1236 1575 1813
TPS	1283
UEC	1386
Worldsat	1244
XSat	1244
Xtreme	1330
Zehnder	1364 1442
Zinwell	1206

СПУТ. РЕСИВЕР

Bush	1314 1656 1702 1675 1501 1773 1321 0382 0672
Canal Digitaal	0883
Canal Digital	1883 0883 0197 1076 1364
@sat	1330
@Sky	1364
ABsat	1353 0743
Acoustic Solutions	1314
ADB	0672 0917 1289 1397 1503 1521
Adcom	0230
Akai	0230
Akura	1656
Alba	1314 0743
Allsat	0230 1047
Allsonic	0399
Alltech	0743
Allvision	1262 1364 1442
Alpha	0230
Amitronica	0743
Ampere	0162
Amstrad	0162 0877 1205 1831 1143 1878 0743
Anglo	0743
Ankaro	0399 0743 1309
AntSat	1047
Apro	1702
Arcon	1309 0162 1105
Arion	1309
Armstrong	0230
Arnion	1330
ASA	0329
Asat	0230
ASCI	1364
ASLF	0743
AssCom	0883
Aston	1159 1291
Astra	0743
Astratec	1773
Astro	0163 0203 0399 0688 1143 1129 1130 0230 1303
Audioline	1459
Aurora	0909 0672 1463
Austar	1289 0672 0909
Avanit	0329
Axil	1487
Axis	1141 0399
Axitronic	1656
B.net	1702
B@ytronic	1442 0329
Balmet	1487
Bentley Walker	1047
Best	0399
Big Sat	1487
Black Diamond	1314
Blaupunkt	0203
Blue Sky	0743
Blue Star	1309
Boca	0162 1396 0743 1262
Boshmann	1443
Boston	0162
Boxer	1488
Brainwave	1244 0688 1702
British Sky	1205 0877
Broadcasting	
Broco	0743
BSkyB	1205 0877
BT	1326
Bubu Sat	0743

Edition	1309
Einhell	0162 0743
Elap	0743 1641 1159 1597 1443
Electron	1309
Elsat	0743
Elta	0230 0399
Emme Esse	0399
eMTech	1244
Engel	1047 0743 1281 1831
EuroLine	1281
Europa	0230
Europhon	0329 0162 0743 1364
Europsat	1443 1641
Eurosat	1597
Eurosky	0162 0329 0399
Eurostar	0848
Eutelsat	0743
Flair Mate	0743
FMD	1281 1487 1443
Force	1224
Fortec Star	1047
Foxtel	1386 0909 0750 1206 1192
Fracarro	0155
Free Wave Technology	1773
Freecom	0203
FTEmaximal	0399 0743
Fuba	1831 0399 0203 1191 0329 1281
Fusionkyo	0155
Galaxis	1141 1206 0883 0399 0909
Gardiner	0848
Garnet	1105
GbSAT	1244
Gecco	1442 1303
General Satellite	1206
Globo	1281 1656 1442 1459 1364
GOD Digital	0230
Gold Box	0883
Gold Vision	1047
Golden Interstar	1313
GoldMaster	1364
Goodmans	1314 1321
Gradiente	0917
Grandin	1656
Hansel & Gretel	0162
Hauppauge	1324 1702
HB	1244 1831
HDT	1189
Echostar	1230 0640 0197 0883 0743 1353
He@D	1309
Healing	1577
Hills	1262
Eco-Star	1443

СПУТН. РЕСИВЕР

Hirschmann	1141 1143 0203 0329 1262 0399 0155 1442	Marantz	0230	peeKTON	1487	Sky	0129 0886 1205 0877 0917 0741	Tevion	1702 1364 0743 1439 1597
Hitachi	1314	Maspro	0743 0203	Philips	0129 1144 0883 0163 0230 1702 1773 0848 0203 1459	SKY Deutschland	1144 0753 1206 1225 1130 1705 1141 0688	Thomson	0741 0877 1321 1883 1076 1205 0883 1930 0743
HNE	1262 0162	Matsui	1656 0203 1773	Phoenix	1303 1577	SKY Italia	1878 1880	Tiny	1702
Homecast	1244	Maximum	1105 1364	Phonotrend	1047 1230	Sky XL	1442 1281	Tioko	0162
Humax	1206 1262 1457 1705 1773 1255	MDS	1255	Pilotime	1369	SKY+	1205	Tividi	1459
Huth	0162 1047 1105	Mediabox	0883	Pino	1364	Skymaster	1439 1641 0743 1230 1105 1364 1597 1575	Tokai	0230
Hyundai	1189 1105 1446	Mediacom	1236	Pioneer	0883 1338 0382	Skymax	0230 1443	Tonna	1641 0743
i-CAN	1397	MediaSat	0883	PMB	1641 0743	Skyplex	0329	Topfield	1575 1813 1236 1237
ID Digital	1206	Medion	1262 0329 0743 0162 1105 1442 1656 1364 0399	Portland	1326	skyplus	1262 1364 1205 1442 1487	Toshiba	1314
IDTE	1189	Medison	0743	Power Sky	1309	SkySat	0743	TPS	1283
Imperial	1459 1364 1129 1130 1227 1225 0230 1702	Mega	0230	Preisner	0162 1143 1396	SL	0162 1702	Triax	0230 0743 0883 1281 1326 1321 0162 1129 1143 1257 1656 1641 1443
Inno Hit	1656	Meletronic	0848	Premiere	1144 0753 1206 1225 1130 1705 1141 0688	SM Electronic	0743 1230 1105	Tricolor TV	1206
International	0162	Metronic	0743 1309 1313 0848 0162 1443 1702	Primacom	1141	Smart	1303 0162 0329 1143 1262 0743 1443 1434	Trio	1105
Interstar	1047 1244	Metz	0203	Pro Basic	0883	SmartVision	1487	TT-micro	1459
Inves	1773	Micro	0743	Proline	1314	Soniq	1597	Turnsat	0743
iotronic	1443 0162	Micro electronic	0743	PYROD	1577	Sony	0877 1588 0312 0883	Twinner	0162 0743 1641
ITT Nokia	0753	Micro Technology	0743	QNS	1434	SR	0162	UEC	0909 1192 1386
Jadeworld	0672	Micromaxx	0329 0399	Quadral	0399 1353	Star Sat	0162	Unimax	1577
Jaeger	1364	Micronstar	1105 0329 1191	Quelle	0329	Starland	0743	Unisat	0230 0162
Jepssen	1244	Microtec	0743	Radiola	0230	Rebox	1244	United	1281
KabelBW	1225 1227 1076 1206	Morgan's	0162 0743 0230 1262 1442 1439	Radix	1143	Red Star	0399	Unitymedia	1459 1206 1225 1227
Kamm	0743	Motorola	0886 1503	Regal	1281	Strong	1397 1439 0743 1656 1831 0883 1314 1189 1330 0155 0399 0909 1503	Universum	0203 0329 1129
Kansalaiboksi	1577	Multichoice	0909 1463 0672	RFT	0230	Sumin	1442	Van Hunen	1191 0329
Kaon	1330	Myryad	0230	Roadstar	0743 0883	Sunny	1330	Vantage	1488
KaTelco	1141	Myyat	0743	Rollmaster	1443	Sunny Sound	0399	Variosat	0203
Kathrein	1591 1597 0688 0510 0534 0203 0230 0743 0848 1353 1446	Neotion	1364	Rover	0743 0399	Samsung	1273 1600 1488 1047 1236 0883 1205	Vega	0399
Kennex	0155	Netgem	1352	Rownsonic	1597	Sansui	1575 1281	Ventana	0230
Kenwood	0883	Netsat	0917 0129	SAB	1281 1330	Sanyo	1656	Vestel	1314 1281
Key West	0162	Neuf TV	1352	Sagem	1144 1720	Sat Control	1330	VH Sat	1191 0329
Kongque	1330	Nikko	0743 0753 0230	Salora	1262	Sat Industrie	1641	Viasat	1353 1053 1225 1227
König	1309	Nokia	1144 1753 1053 1253 0753 0883	Samsung	1273 1600 1488 1047 1236 0883 1205	SAT	0743	Viola Digital	1702
KPN	1575	Noos	0883	Sansui	1575 1281	Sat+	1439	Visionic	0155 1309
Kreiling	0688 1656	Nordmende	1641	Satec	0743	Satec	0743	Visiosat	1443 0743 1159 1487
Kreiselmeyer	0203	Nova	0909	Satelite	0399	Satell	1255	Vitecom	1443
K-SAT	0743	Numericable	0883	Satlink	1597	T Boston	1487 1281	Vivid	1192
Kystar	0162	OctalTV	1324 1459	Satplus	1130	Teac	1257 1255 1352 1577	Voo	0883
L&S Electronic	0399 0162 1364	OKI	1597 1487	Schaub Lorenz	1244	Tecatel	1230	VTech	0848
Labgear	1326	Onn	1314	Schneider	1281 1236	Technika	1314 1702	Wavelength	1262 1443
LaSAT	0399 0162 0329 0203	Opentel	1262 1442	Schwaiger	0534 1364 1487 1442 1459 1141 1702 0162 1105	Technotrend	1459 1702	Wharfedale	1314 0230
Leiko	1656	Optex	1313 0743 1641 1656 1443	SEG	1281 0399 1656 1105 1314	Technosat	1702	Winbox	1831
Lemon	1364	Optima	1577	Serde Electronique	0155 0162 1313 1656 1309	Technosonic	1702	Wisi	0203 0329 0162 1442 1262
Lenco	0743 0399	Optus	0909 0883 1386	SCS	0329	Technowelt	0162	Worldsat	1503 1244 1281
Lennox	0399	Orbis	1364 1442 1262	Sedea Electronique	0155 0162 1313 1656 1309	Technotrend	1459 1702	XMS	1105
Lenox	1641	Orbitech	1129 1225 1227 1130 0230	Sigma	0640	Technosat	0162	Krypton	0399
Lexus	0230	P/Sat	1262	Servimat	1641	Techsan	1047	XSat	0743 1244 0877 1353
LG	1444 1105	Pace	1386 1205 0877 1453 1878 0917 1353 1880 0271 0821 0750 0230 0883	Serino	0640	Techwood	1314 1656 1281	Xtreme	1330
Lifesat	0162 0399 0329 0743	Packard Bell	1141	Servimatic	1641	tekComm	1047	Yakumo	1443
Linsar	1314	Palcom	0329 1641 1191 1439	ServiSat	1281 0743	TELE System	1641 1831 1189 1439 1281	YES	0917
Listo	1656	Pacific	1314	Sherwood	1641 1439	TeleClub	1397	Yess	1577
Lodos	1314	Packard Bell	1141	Siemens	0203 1656 1364 1459 1702	Telecom	0743	Zehnder	1281 1364 1105 1262 1443 1442 0534 0848 0399
Logik	1314	Panasat	0909	Silva	0329	Telestar	1129 1130 0230 1459 1281 1364 1656 1702 1225 1227	Zenith	0886
Logix	1047 1105	Panasonic	0877 1334 1434	Skantin	0743	Televes	0162 1244 1330 1364 1439	Zeta Technology	0230
Lorenzen	0329 1324 1191 0162	Panda	0203	SKR	0743	Televisa	0917	Zinwell	1206
Lupus	0399	Patriot	0162	SKT	0162	Telewire	1262	Zodiac	1831 1309
Macab	0883					Tesla	1656		
Madritel	0672								
Manata	0743 0162								
Manhattan	1047 1330								

ARCAM

A&R Cambridge Ltd, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE CB25 9QR, England

Представитель в России – Barnsly Sound Organization | Тел.: +7 495 927 0194, e-mail: arcam@barnsly.ru | www.barnsly.ru