

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Аудио/видеоресивер пространственного звучания
Arcam AVR300



ARCAM

Указания по обеспечению безопасности



Осторожно: Чтобы снизить риск поражения электрическим током не вскрывайте корпус устройства (или заднюю панель). Внутри устройства нет частей, которые мог бы обслуживать пользователь. Ремонт устройства может выполнять только специалист.

Предупреждение

Во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током берегите устройство от дождя и влаги.

Символ молнии со стрелой вписанной в равносторонний треугольник должен предупредить пользователя, что внутри устройства имеется «опасное напряжение», уровень которого может быть очень высоким, что создаст риск поражения электрическим током.

Восклицательный знак, вписанный в равносторонний треугольник, должен предупредить пользователя о наличии важной информации по использованию и обслуживанию устройства и уходу за ним в документации, поставляемой с устройством.

Осторожно: При использовании устройства в США и Канаде, чтобы избежать поражения электрическим током, совместите более широкий контакт вилки с более широкой прорезью розетки и вставьте вилку в розетку как можно плотнее.

Важные инструкции по обеспечению безопасности

Данное изделие разработано и изготовлено в соответствии с жесткими стандартами качества и обеспечения безопасности. Тем не менее вы должны знать и соблюдать следующие правила безопасности при установке и эксплуатации:

1. Обращайте внимание на предупреждения и инструкции.

Прежде чем пользоваться этим устройством, обязательно прочтите все инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности, приведенные в данном руководстве. Сохраните это руководство для последующего обращения к нему за справочной информацией и следуйте всем предупреждениям, приведенным в руководстве или на самом устройстве.

2. Вода и влажность

Использование электрических устройств вблизи воды потенциально опасно. Не пользуйтесь аппаратом вблизи воды – например, рядом с ванной, стиральной машиной, кухонной раковиной, плавательным бассейном или в сыром подвальном помещении.

3. Попадание внутрь постороннего предмета или жидкости

Следите за тем, чтобы внутрь аппарата через отверстия в его корпусе не попадали посторонние предметы и не проливались жидкости. Не ставьте на аппарат предметы, наполненные жидкостью (вазы и т.п.).

4. Вентиляция

Не устанавливайте аппарат на кровати, диване, ковре или аналогичной мягкой поверхности, в закрытом книжном шкафу или закрытой стойке, так как это может препятствовать вентиляции. Для обеспечения надлежащей вентиляции рекомендуем оставить вокруг и сверху аппарата свободное пространство не менее 50 мм.

5. Тепло

Расположите аппарат на удалении от открытого пламени или тепла, выделяемого такими устройствами, как, например, батареи отопления, плиты или другие электрические устройства (включая усилители).

6. Климатические условия

Данный аппарат предназначен для эксплуатации в умеренном климате.

7. Тележки и стойки

Используйте только такую тележку или стойку, которая рекомендована производителем устанавливаемого аппарата. Если аппарат установлен на портативной тележке, перемещайте ее очень осторожно, чтобы избежать опрокидывания.

8. Чистка

Перед чисткой отсоединяйте аппарат от сети электропитания.

При нормальных условиях эксплуатации корпус аппарата следует протирать только мягкой влажной тканью без отделяемых хлопковых волокон. Не используйте для чистки разбавители краски или другие химические растворители.

Мы не рекомендуем пользоваться аэрозолями для чистки или полировки мебели, поскольку они могут оставлять несмываемые белые пятна при протирании аппарата влажной тканью после их нанесения.

9. Источники питания

Подключайте аппарат только к такому источнику питания, тип которого указан в данном руководстве или на самом аппарате.

10. Защита шнура питания

Шнур питания должен прокладываться так, чтобы на него нельзя было наступить и чтобы его нельзя было защемить предметами, установленными на нем или вплотную к нему. Следует обращать особое внимание на место сочленения шнура со штепсельной вилкой и место, где он выходит из аппарата.

11. Заземление

Следите за тем, чтобы средства заземления аппарата всегда были в рабочем состоянии.

12. Линии электропередачи

Устанавливайте любые наружные антенны на удалении от линий электропередачи.

13. Периоды, когда аппарат не используется

При нахождении аппарата в режиме ожидания он не отключен от электросети: на него продолжает подаваться небольшой ток. На длительные периоды, когда аппарат не будет использоваться, отсоединяйте его шнур питания от стеновой розетки.

14. Неестественный запах

Если аппарат начнет издавать странный запах или задымится, сразу же выключите питание аппарата, отсоедините его от стеновой розетки и немедленно обратитесь по месту приобретения аппарата или в сервисный центр.

15. Техническое обслуживание

Не пытайтесь выполнять операции технического обслуживания аппарата, не описанные в данном руководстве. Все остальное техническое обслуживание должно выполняться квалифицированными специалистами сервисного центра.

16. Повреждения, требующие ремонта

Аппарат подлежит ремонту квалифицированными специалистами сервисного центра, если:

- А. поврежден шнур питания или штепсельная вилка, либо
- Б. в аппарат попал посторонний предмет или жидкость, либо
- В. аппарат попал под дождь, либо
- Г. аппарат демонстрирует явные отклонения от нормальной работы или изменения рабочих характеристик, либо
- Д. аппарат упал или поврежден его корпус.

Соответствие нормам безопасности

Это изделие разработано и изготовлено в соответствии с международным стандартом обеспечения электробезопасности IEC 60065.

Предупреждение

Для подключения акустических систем к соответствующим выходам на аппарате должны использоваться кабели класса 2.

Указания по обеспечению безопасности	2
Важные инструкции по обеспечению безопасности	2
Соответствие нормам безопасности	2
То, что вы должны знать перед началом эксплуатации	4
Установка	6
Расположение аппарата	6
Замечания по установке AVR300	6
Соединительные аудиоразъемы	7
Соединительные видеоразъемы	8
Разъемы для подключения акустических систем	9
Соединительные разъемы Зоны 2	9
Подсоединение антенн диапазонов AM и FM	10
Разъемы для подключения кабелей управления	10
Подключение к источнику питания	10
Настройка AVR300	11
Режим настройки	11
Основные меню настройки	12
Дополнительные меню настройки	16
Сохранение установок и выход из режима настройки	17
Пульт дистанционного управления	18
Эксплуатация AVR300	19
Включение/выключение питания	19
Регулирование громкости	19
Дисплей на передней панели	19
Выбор источника входного сигнала	20
Выбор стереоисточника напрямую	20
Зона 2	20
Наушники	20
Режимы звуковых эффектов	21
Режимы обработки аудиосигнала	21
Регулирование уровня верхних/нижних частот	21
Кнопки пульта дистанционного управления	21
Использование тюнера	22
Использование главного меню	23
Использование Зоны 2	24
Режимы пространственного звучания	25
Введение	25
Цифровые многоканальные источники	25
Режимы двухканальных источников	26
Режимы многоканальных источников	26
Режимы эффектов цифровой обработки сигнала	27
Расположение акустических систем	27
Подключение акустических систем по схемам bi-wiring и bi-amping	28
То, что вы должны знать перед выполнением таких соединений	28
Подключение ваших АС по схеме bi-wiring	28
Подключение ваших АС по схеме bi-amping	28
Нахождение и устранение неисправностей	30
Коды дистанционного управления на инфракрасных лучах	32
Соединения типа SCART	34
Технические характеристики	35
Гарантийные обязательства	36
Всемирная гарантия	36
Онлайн-регистрация	36
Приложение: Последовательный программный интерфейс	37
Введение	37
Описание команд	38



■ Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories, Inc. Названия «Dolby», «Pro Logic», «Surround EX» и символ двойного D являются товарными знаками Dolby Laboratories.

Конфиденциальные издания для внутреннего пользования. © 1992 – 1999 Dolby Laboratories, Inc. Все права защищены.

■ Изготовлено по лицензии Digital Theater Systems, Inc. Патенты США №№ 5.451.942, 5.956.674, 5.974.380, 5.978.762, 6.226.616, 6.487.535 и другие американские и всемирные патенты, действующие и находящиеся на стадии рассмотрения. Названия «DTS», «DTS-ES», «Neo: 6» и «DTS 96/24» являются товарными знаками Digital Theater Systems, Inc. © 1996, 2003 Digital Theater Systems, Inc. Все права защищены.

То, что вы должны знать перед началом эксплуатации

Введение

AVR300 – это высококачественный и имеющий высокие рабочие характеристики процессор домашнего кинотеатра и многоканальный аудиосуилитель, созданный в соответствии с традиционными для Arcam наивысшими стандартами конструктивного исполнения и изготовления. Сочетая в себе цифровую обработку сигналов с высоким разрешением и высокоэффективные аудио- и видеокomпоненты, он представляет собой непревзойденный центр развлечений в домашних условиях.

Помимо наличия встроенного тюнера, AVR300 обеспечивает переключение и регулирование громкости семи аналоговых и шести цифровых источников, что делает его идеальным устройством для систем домашнего кинотеатра и двухканальных стереосистем. Поскольку многие из этих компонентов-источников также способны подавать на выход высококачественные видеосигналы, AVR300 обеспечивает переключение и идентичную по качеству с телевизионной обработкой видеосигналов таких форматов, как композитный, S-video, компонентный и большинство форматов RGB. На нем есть входы и выходы для подключения кассетной деки и видеоманитона, а также цифровой выход. К многоканальному входу можно подключить плеер формата DVD-Audio или SACD. Управление AVR300 осуществляется либо с помощью кнопок на передней панели, либо с пульта дистанционного управления на инфракрасных лучах, либо через порт RS232 (который также можно использовать для загрузки программного обеспечения будущих версий).

Наряду с использованием аудио- и видеосисточников в основной зоне прослушивания AVR300 обеспечивает прослушивание и просмотр тех же или другого источника во второй зоне (так называемой «Зоне 2»), например в кухне, спальне или холле. В Зоне 2 можно осуществлять полное дистанционное управление выбором источников и регулирование их громкости.

Установка AVR300 в комнате для прослушивания в соответствии с индивидуальными требованиями – важная процедура, требующая внимания и аккуратности на каждом этапе. По этой причине указания по установке, приведенные в настоящем руководстве, довольно сложны и должны тщательно соблюдаться.

Как пользоваться этим руководством

Благодарим вас за приобретение ресивера пространственного звучания Arcam AVR300.

В данном руководстве приведена вся информация, необходимая вам для установки, подключения, настройки и эксплуатации ресивера пространственного звучания Arcam AVR300. В нем также описан прилагаемый к ресиверу пульт дистанционного управления.

Установка и настройка AVR300 в составе вашей системы звуковоспроизведения класса Hi-Fi могут быть выполнены квалифицированным специалистом, имеющим соответствующие полномочия от компании Arcam. В этом случае вы можете пропустить разделы данного руководства, посвященные установке и настройке аппарата, и перейти непосредственно к разделу о его эксплуатации.

Безопасность

Указания по обеспечению безопасности приведены на стр. 2 настоящего руководства.

Многие из этих указаний продиктованы элементарным здравым смыслом, однако для обеспечения вашей личной безопасности и во избежание повреждения аппарата рекомендуем вам их прочесть.

AVR300 – изделие класса 1, требующее наличия заземления.

Содержимое упаковочной коробки

Пожалуйста, после вскрытия упаковки убедитесь, что внутри находятся следующие комплектующие:

- Ресивер пространственного звучания Arcam AVR300 – номер модели указан справа на передней панели аппарата;
- Пульт дистанционного управления Arcam CR-80 с 2 батарейками типоразмера «AAA» – номер модели пульта указан внизу на его передней поверхности;
- Ленточная антенна диапазона FM и рамочная антенна диапазона AM;
- Шнур питания от сети переменного тока, соответствующий требованиям к электропитанию, действующим в вашем регионе.
- Гарантийный талон, карточка регистрации изделия и конверт.

Если что-либо из перечисленного отсутствует или не соответствует описанию, пожалуйста, немедленно обратитесь по месту приобретения аппарата.

Перед выполнением кабельных соединений

Прежде чем подключать к вашему ресиверу другие компоненты аудио/видеосистемы, обязательно прочитайте и уясните нижеприведенную информацию, так как она повлияет на ваш выбор кабельных соединений и последующее использование системы.

Аудиосоединения

Везде, где это возможно, подключайте и аналоговые, и цифровые выходы цифровых компонентов-источников. Это обеспечит использование цифрового входа для главной зоны и соответствующего аналогового входа для записи на аналоговую кассетную деку или видеомагнитофон либо для выхода Зоны 2.

Видеосоединения

AVR300 обеспечивает преобразование между различными форматами видеосигнала. Это означает, что при необходимости AVR300 может преобразовывать сигналы композитного, S-video- и компонентного форматов в сигналы других форматов из указанных (за некоторыми исключениями).

Например, для просмотра записи, воспроизводимой видеомагнитофоном, подключенным к композитному входу, вы можете использовать S-video- или компонентный/RGB-выход AVR300. Это позволяет вам использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB-) соединение между AVR300 и вашим устройством отображения.

Тем не менее преобразование видеосигнала невозможно ни для закольцованной записи, ни для Зоны 2. Это значит, что для записи S-video- или композитного сигнала должен подводиться сигнал того же формата, а для просмотра видео в Зоне 2 требуется композитный сигнал.

Иерархия качества видеосигнала для различных форматов следующая:

- Компонентный/RGB – самое высокое
- S-video – среднее
- Композитный – самое низкое

Если сразу ко всем видеовходам подключено одно устройство, например DVD-плеер, AVR300 автоматически переключается на наилучший формат.

Соединения Зоны 2

Для Зоны 2 возможен подвод аудиосигнала линейного уровня от аналогового стереоисточника и подвод видеосигнала через композитные входы. Подключение компонентов-источников к аналоговым входам требуется потому, что AVR300 не обеспечивает аналого-цифрового преобразования цифровым сигнальным процессором (ЦСП) или цифро-аналогового преобразования, а композитные видеосоединения неизбежны из-за того, что AVR300 не осуществляет преобразование видеосигнала из одного формата в другой для Зоны 2.

По этим причинам мы рекомендуем, чтобы устройства-источники, подключенные к цифровым входам, были подключены и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-video должны быть подключены к AVR300 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими материалы можно было смотреть в Зоне 2.

Установка батареек в пульт дистанционного управления

Этот пульт дистанционного управления (ПДУ) работает от 2 батареек типоразмера «AAA». Чтобы вставить батарейки в ПДУ, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. Откройте крышку батарейного отсека в задней части ПДУ.
2. Вставьте в батарейный отсек 2 батарейки типоразмера «AAA», следуя меткам полярности, имеющимся внутри отсека.
3. Закройте крышку.

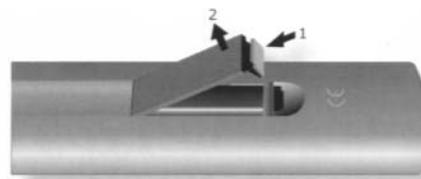
Замечания по установке батареек в ПДУ

- Неправильное использование батареек может привести к их взрыву или утечке электролита.
- Не устанавливайте вместе старую и новую батарейки.
- Не устанавливайте вместе батарейки разных типов: несмотря на то что они могут выглядеть одинаково, их напряжения могут различаться.
- Устанавливайте батарейки так, чтобы имеющиеся на их концах метки положительной (+) и отрицательной (-) полярностей совпадали с метками в батарейном отсеке.
- Вынимайте батарейки из ПДУ, если он не будет использоваться в течение месяца или дольше.
- Избавляясь от использованных батареек, пожалуйста, соблюдайте соответствующие правовые нормы, действующие в вашей стране или вашем регионе.

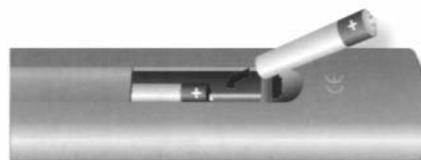
Использование ПДУ

Пользуясь ПДУ, пожалуйста, помните следующее:

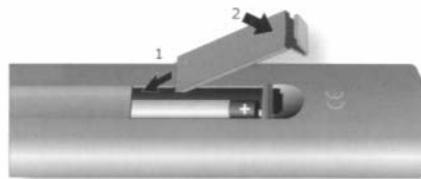
- Между ПДУ и датчиком сигналов ДУ на AVR300 не должно быть препятствий. Дальность действия ПДУ составляет около 7 метров. (Если датчик сигналов ДУ загорожен, можно подключить проводной ПДУ к соответствующему входному гнезду на задней панели. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь по месту приобретения аппарата.)
- Работа ПДУ может быть ненадежной, если на датчик сигналов ДУ на AVR300 падает сильный солнечный или люминесцентный свет.
- Уменьшение дальности действия ПДУ означает, что батарейки нужно заменить.



A. Откройте крышку отделения для батареек пульта

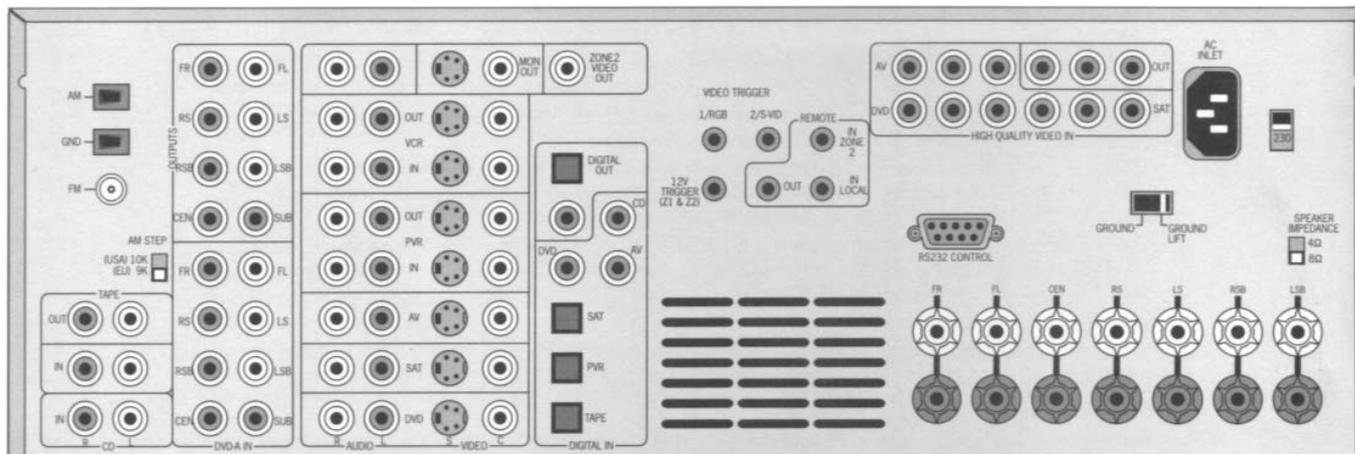


B. Вставьте батарейки в пульт



C. Закройте крышку отделения для батареек пульта

Установка



Задняя панель AVR300

Расположение аппарата

- Установите ресивер на ровной твердой поверхности.
- Не устанавливайте аппарат под прямым солнечным светом или вблизи источников тепла или сырости.
- Не устанавливайте аппарат на усилитель мощности или иной источник тепла.
- Обеспечьте адекватную вентиляцию. Не устанавливайте аппарат в предмете закрытого объема, таком, как книжный шкаф или закрытая стойка, если при этом не обеспечивается достаточная вентиляция. Ресивер при работе нагревается, и необходим постоянный отвод тепла.
- Приемник ИК-сигналов ДУ в центре дисплея на передней панели не должен быть загорожен, иначе работа ПДУ будет затруднена. Если передача сигналов на приемник все-таки невозможна, можете подключить повторитель на ИК-лучах к соответствующему разъему на задней панели.
- Не устанавливайте на данный аппарат или любое другое устройство, подключенное к электросети, проигрыватель виниловых дисков. Такие проигрыватели очень чувствительны к шумовым помехам, генерируемым другими устройствами, на которые подается питание от сети переменного тока: если проигрыватель находится слишком близко от такого устройства, при воспроизведении диска слышно фоновое гудение.

Не устанавливайте никакой другой компонент и не помещайте никакие предметы на AVR300: в этом случае могут быть перекрыты вентиляционные отверстия на корпусе ресивера, что приведет к его перегреву. (Устройство, установленное на AVR300, также будет перегреваться.)

Замечания по установке AVR300

Входам на AVR300 присвоены названия, упрощающие подключение к ним компонентов-источников (например, DVD-плеера или видеомагнитофона), но все входы имеют одно и то же схемное решение. Это означает, что вы можете подключить то или иное устройство к любому входу, название которого отличается от названия устройства. Например, если у вас два DVD-плеера и AV-вход не используется, то второй DVD-плеер можно подключить к AV-входу.

Кабели

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные аналоговые, цифровые и видеокабели, потому что кабели худшего качества ухудшат общее качество работы вашей системы. При выполнении тех или иных соединений пользуйтесь только кабелями, предназначенными именно для таких соединений, поскольку другие кабели, имеющие иные импедансы (волновые сопротивления), ухудшат рабочие характеристики вашей системы (к примеру, не используйте кабели, предназначенные для аудиосоединений, для передачи видеосигналов). Все кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно на практике.

Видео- и цифровые соединения должны выполняться при помощи только тех кабелей, которые для этого предназначены, т.е. коаксиальных кабелей с характеристическим импедансом 75 Ом. При использовании кабелей, качество которых ниже установленного этим стандартом, может пострадать качество изображения: возможно появление повторных изображений и импульсного точечного узора («снега»).

Акустические кабели должны быть как можно короче, чтобы обеспечивалась эффективная передача энергии и не было слышимых искажений звука.

Желательно такое подключение аудио/видеокомпонентов, при котором шнуры питания от сети переменного тока находятся как можно дальше от аудио- и видеокабелей, поскольку при этом обеспечивается наилучшее качество звука и изображения. Невыполнение этого условия может привести к наведению нежелательных шумовых помех на аудио- и видеосигналы.

Соединительные аудиоразъемы

- Везде, где это возможно, подключайте и аналоговые, и цифровые выходы цифровых компонентов-источников. Это обеспечит использование цифрового входа для главной зоны и соответствующего аналогового входа для записи на аналоговую кассетную деку или видеомagneтофон и для выхода Зоны 2, если он используется.
- Для уменьшения фоновго гудения и других шумовых помех расположите аудиокабели как можно дальше от шнуров питания.

Аналоговые аудоразъемы

СТЕРЕОВХОДЫ:

(2) «VCR IN» [Вход для видеомagneтофона], (4) «PVR IN» [Вход для персонального видеорекодера], (5) «AV» [Аудио/видео-источник], (6) «SAT» [Ресивер спутникового телевидения], (7) «DVD» [DVD-плеер], (17) «TAPE IN» [Вход для кассетной деки], (18) «CD IN» [Вход для CD-плеера].

Подключите левые и правые выходы ваших компонентов-источников к этим левым и правым входам.

Подключение проигрывателя виниловых дисков:

Ресивер AVR300 не оснащен предварительным усилителем проигрывателя виниловых дисков. Если вы хотите подключить такой проигрыватель к AVR300, вам понадобится внешний предусилитель. Чтобы выбрать наилучший предусилитель для вашей системы, пожалуйста, обратитесь за дополнительной информацией и рекомендациями по месту приобретения ресивера.

МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ВХОДЫ ФОРМАТОВ DVD-AUDIO И SACD:

(8) «RIGHT» [Правый канал], (9) «LEFT» [Левый канал], (10) «RIGHT SURROUND» [Правый канал пространственного звучания], (11) «LEFT SURROUND» [Левый канал пространственного звучания], (14) «CENTRE» [Центральный канал], (15) «SUB» [Канал сабвуфера].

Подключите аудиовыходы вашего DVD-Audio- или SACD-плеера к этим входным гнездам.

(12) «RS BACK» [Правый задний канал пространственного звучания] и (13) «LS BACK» [Левый задний канал пространственного звучания]

Эти гнезда предусмотрены для форматов, требующих наличия 8 аудиоканалов. В настоящее время форматов, на которые рассчитаны эти гнезда, не существует, но они появятся в ближайшем будущем и ваш ресивер будет с ними совместим.

Эти многоканальные входы предназначены для подключения источников, которые сами декодируют сигналы каналов пространственного звучания, таких, как DVD-Audio- или SACD-плееры.

AVR300 переключает эти аналоговые входы непосредственно на аналоговые выходы через собственный контур регулирования громкости. Этот прямой тракт обеспечивает максимально возможное качество звука при воспроизведении DVD-Audio- и SACD-дисков, но имеет недостаток, выражающийся в отсутствии управления басовой составляющей сигнала DVD-Audio- или SACD-плеера. В этом случае должна использоваться функция управления басами на самом плеере.

СТЕРЕОВЫХОДЫ:

(1) «VCR OUT» [Выход на видеомagneтофон], (3) «PVR OUT» [Выход на персональный видеорекодер], (16) «TAPE OUT» [Выход на кассетную деку].

Соедините эти левые и правые выходные аудиогнезда с левыми и правыми входными гнездами видеомagneтофона, персонального видеорекодера (обычно имеет маркировку «RECORD IN» [Вход для записи]) и кассетной деки. Разъемы для видеомagneтофона и персонального видеорекодера также можно использовать для подключения второй и третьей кассетных дек.

Цифровые аудиоразъемы

ВХОДЫ:

(21) «CD» [CD-плеер], (22) «DVD» [DVD-плеер], (23) «AV» [AV-компонент], (24) «SAT» [Ресивер спутникового телевидения], (25) «PVR» [Персональный видеорекодер], (26) «TAPE» [Кассетная дека].

Подключите цифровые выходы ваших компонентов-источников к этим входам.

При необходимости каждый из этих шести цифровых входов можно назначить на источник входного сигнала, отличный от указанного на маркировке входа, через страницу «Digital Settings» [Установки цифровых входов] меню настройки. Это значит, что если вы, например, хотите подключить ваш DVD-плеер через оптический вход, то для этого можно использовать оптический вход для ресивера спутникового телевидения, персонального видеорекодера или кассетной деки, назначив аудиосигнал от этого цифрового входа на кнопку «DVD».

ВЫХОДЫ:

(19), (20) «DIGITAL OUT» [Цифровой выход].

Имеются два цифровых выходных разъема: оптический и коаксиальный. Через эти два разъема всегда передаются одни и те же данные, и их можно использовать одновременно. Подключите эти цифровые выходы к вашим цифровым записывающим устройствам, таким, как CD-рекордер, цифровой видеомagneтофон или мнидисковая дека.

Когда выбран цифровой источник, с цифрового выхода подается точная копия входного цифрового сигнала. К примеру, при подаче на вход сигнала от цифрового источника с конфигурацией каналов 5.1 с цифрового выхода также подается сигнал формата 5.1.

Когда выбран аналоговый источник, сигнал с цифрового выхода не подается.

Аналоговые выходы предусилителя

Выходы предусилителя предназначены для подачи сигналов на внешние усилители мощности. Их можно использовать или для подключения акустических систем по схеме bi-amping, или для подсоединения более мощного внешнего усилителя (такого, как семиканальный усилитель Arcam P7). Имейте в виду, что, если вы хотите подключить акустические системы по схеме bi-amping, нужно использовать усилитель с тем же коэффициентом усиления, что и у AVR300 (31 дБ), иначе нижние и верхние частоты станут несбалансированными. Если вам требуется дополнительная информация о подключении AC по схеме bi-amping, пожалуйста, обратитесь по месту приобретения ресивера.

Все эти аналоговые выходы выполнены по буферной схеме и предназначены для передачи сигналов линейного уровня.

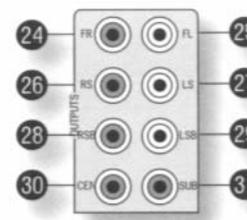
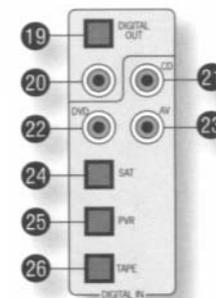
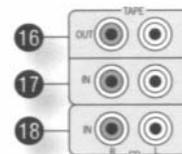
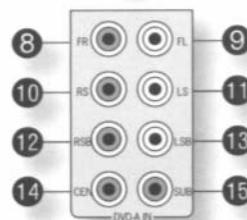
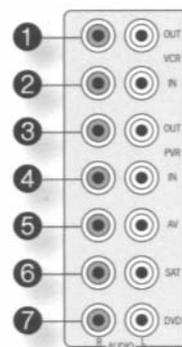
(24) «RIGHT» [Правый канал], (25) «LEFT» [Левый канал], (30) «CENTRE» [Центральный канал]. Соедините эти выходы с соответствующими входами фронтальных и центрального каналов вашего усилителя мощности.

(31) «SUB». Выход на сабвуфер. Соедините со входом активного сабвуфера, если он у вас есть.

(26) «RS». Выход правого канала пространственного звучания. Соедините со входом правого канала пространственного звучания усилителя мощности.

(27) «LS». Выход левого канала пространственного звучания. Соедините со входом левого канала пространственного звучания усилителя мощности.

(28) «RSB», (29) «LSB». Выходы правого и левого задних каналов пространственного звучания (используются только в системах с конфигурацией каналов 7.1). Соедините со входами усилителей правого и левого задних каналов пространственного звучания.



Соединительные видеоразъемы

AVR300 обеспечивает преобразование между различными форматами видеосигнала. Это означает, что при необходимости AVR300 может преобразовывать сигналы композитного, S-video- и компонентного форматов в сигналы других форматов из указанных (за некоторыми исключениями).

Например, для просмотра записи, воспроизводимой видеомagneфоном, подключенным к композитному входу, вы можете использовать S-video- или компонентный/RGB-выход AVR300. Это позволяет вам использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB-) соединение между AVR300 и вашим устройством отображения.

Преобразование видеосигнала для закольцованной записи **невозможно**. Это значит, что для записи S-video- или композитного сигнала должен подаваться сигнал того же формата.

Возможны следующие преобразования одного видеформата в другой:				
Из:	В:	Композитный	S-video	Компонентный/RGB
Композитный	Композитный	Да	Да	Да
S-video	Композитный	Да	Да	Да
Компонентный/RGB	Композитный	Нет	Нет	Да

Имейте в виду, что AVR300 не поддерживает преобразование формата RGB в компонентный формат (или наоборот).

Соединительные разъемы композитного формата и формата S-video

(32), (33) «MON OUT» [Мониторный выход].

Предусмотрены два видеовыхода, один формата S-video и один композитного формата. Через эти разъемы всегда передаются одни и те же данные (и оба, если необходимо, можно использовать одновременно). Подсоедините один из этих выходов к видеовходу вашего устройства отображения.

(36) «VCR IN» [Вход для видеомagneфона], **(38) «PVR IN»** [Вход для персонального видеорекордера], **(39) «AV»** [Аудио/видеоисточник], **(40) «SAT»** [Ресивер спутникового телевидения], **(41) «DVD»** [DVD-плеер].

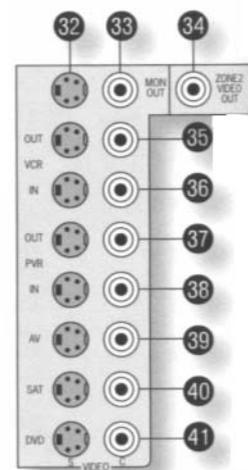
Подключите композитные видеовыходы ваших компонентов-источников к этим входам. Выбор разъема для использования (S-video или композитного) зависит от того, куда будет подаваться сигнал: если сигнал должен использоваться для Зоны 2, необходим композитный разъем, а если сигнал должен использоваться для записи (например, на видеомagneфон), то тип разъема должен соответствовать соединению с записывающим устройством (т.е. если для записывающего устройства требуется, например, сигнал формата S-video, то для соединения с источником должен использоваться S-video-разъем).

Если выполнены оба соединения, то сигнал от S-video-входа будет использоваться для главной зоны, если не подается компонентный/RGB-сигнал.

(35) «VCR OUT» [Выход на видеомagneфон], **(37) «PVR OUT»** [Выход на персональный видеорекордер].

Подключите один из этих выходов S-video- или композитного формата к видеовходу вашего видеомagneфона или персонального видеорекордера. Используемый разъем должен соответствовать типу видеосигнала источника, с которого вы хотите осуществлять запись (как описано выше). Например: если вы хотите записать сигнал формата S-video от ресивера спутникового телевидения на видеомagneфон, то разъем для подключения видеомagneфона также должен быть формата S-video.

Имейте в виду, что разъемы для передачи компонентного видеосигнала высокого качества работают независимо от композитных/S-video-разъемов.



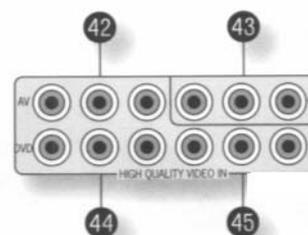
Разъемы для передачи высококачественного (компонентного) видеосигнала

Эти входы предназначены для подключения к компонентным (YUV/YCrCb) или RGB-выходам. Такие сигналы обычно подаются с DVD-плеера, сет-топ бокса (цифрового декодера кабельного телевидения) или игровой приставки и обеспечивают максимально возможное качество изображения.

Компонентный видеосигнал используется главным образом в Северной Америке и регионах, где принят стандарт цветного телевидения NTSC, а RGB-сигнал – в Европе.

Входы **(42) «AV»** [Аудио/видеоисточник], **(44) «DVD»** [DVD-плеер], **(45) «SAT»** [Ресивер спутникового телевидения]. Подсоедините к этим входам видеовыходы ваших источников высококачественного видеосигнала.

(43) «HIGH QUALITY VIDEO OUT» [Выход высококачественного видеосигнала]. Соедините эти гнезда с компонентными видеовходами вашего устройства отображения.



Важные замечания о входах и выходах высококачественного видеосигнала

- В меню настройки «Video Settings» [Установки параметров изображения] каждый из этих трех входов высококачественного компонентного видеосигнала можно по отдельности назначить на любой из других входов – например, вход с маркировкой «DVD» может использоваться для подключения не только DVD-плеера, но и другого устройства. Более подробную информацию см. на стр. 14.
- Вы не можете смешивать компонентные и RGB-источники. Выбор компонентного или RGB-источника можно сделать на странице «General Settings» [Общие установки] меню настройки (см. стр. 12).
- Входы высококачественного компонентного видеосигнала имеют достаточную ширину полосы пропускания для видеосигналов с удвоением строк стандарта NTSC (525/60) или PAL (625/50) (прогрессивная (построчная) развертка), а также для видеосигнала американского стандарта HDTV (High-definition television [Телевидение высокого разрешения]). Однако при использовании таких сигналов экранное меню не накладывается на изображение, а выводится на экран со стандартной чересстрочной разверткой в формате NTSC или PAL (525 или 625 строк) на сплошном (одноцветном) фоне.
- При использовании входов высококачественного видеосигнала сигнал с композитного и S-video-выходов не подается, поскольку в этом случае обработка сигнала экранного меню создавала бы на этих выходах неполноценные видеосигналы.

! При подключении тех или иных устройств к этим разъемам соблюдайте буквенно-цветовую кодировку для каждого входа. Несоблюдение кодировки не вызывает никаких повреждений, но в результате обычно имеет место неестественная цветовая гамма или неустойчивое изображение.

4-ПРОВОДНОЕ RGB-СОЕДИНЕНИЕ ЧЕРЕЗ РАЗЪЕМ SCART

(SCART – это многоштырьковый аудио/видеосоединитель, обычно применяемый на европейской A/V-аппаратуре.)

Для некоторых видеопроекторов и большинства европейских телевизоров необходимо 4-проводное RGB-соединение через разъем SCART, при котором синхросигнал подается отдельно от RGB-сигнала. В этом случае для передачи данных синхронизации вам надо использовать композитный видеоразъем «MON OUT» [Мониторный выход] **(33)**. Кабель для выполнения 4-проводного RGB-соединения вы можете купить по месту приобретения ресивера (см. таблицу с описанием соединений типа SCART в конце данного руководства). Учтите, что при этом помимо RGB-соединений требуется композитное видеосоединение между компонентом-источником и AVR300 для передачи дополнительного сигнала синхронизации.

Обращаем ваше внимание на то, что SCART-входы на телевизорах требуют управления SCART/RGB-строчкой состояния перед отображением RGB-сигнала. В случае подключения к разъему SCART при помощи кабеля, тип которого указан на стр. 32, этим сигналом будет управлять триггерный RGB-выход. Такой кабель можно купить по месту приобретения ресивера.

AVR300 не поддерживает ни 5-проводное RGB/HV-соединение, ни 3-проводное RGB-соединение с синхронизацией по зеленому.

Разъемы для подключения акустических систем

Красные и черные резьбовые клеммы на задней панели AVR300 предназначены для подключения акустических систем (АС). Подключение АС к клеммам должно выполняться в соответствии с маркировками на задней панели.

Клеммы выхода на АС на усилителе (ресивере), подсоединяемые к входным клеммам на АС, должны иметь одинаковую полярность (т.е. клеммы с маркировками «+» (обычно красные) и «-» (обычно черные) должны подсоединяться к клеммам с теми же маркировками). Несоблюдение полярностей приведет к ослаблению звучания центрального канала, нечеткой пространственной ориентации инструментальных партий и ухудшению стереоэффекта.

Предусмотрены два варианта подсоединения акустического кабеля к усилителю (ресиверу):

Использование оголенных концов проводов:

1. Обрежьте изоляцию на конце провода так, чтобы обнажить около 2 см проводника (металлической жилы (жил)).
2. Если проводник многожильный, плотно скрутите жилы вместе, чтобы избежать контакта жил, не скрученных в жгут, с соседними клеммами или задней панелью.
3. Ослабьте резьбовую клемму, поворачивая ее зажимную гайку против часовой стрелки.
4. Вставьте скрученный конец провода в отверстие в клемме.
5. Затяните клемму, поворачивая зажимную гайку по часовой стрелке.

При выполнении соединений с помощью скрученных оголенных концов проводов ни в коем случае не допускайте контакта отдельных жил проводника с соседними клеммами или задней панелью. Такое соприкосновение вызовет короткое замыкание на выходе усилителя и может повредить усилитель.

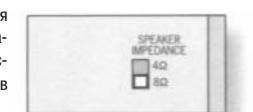
Использование лепестковых выводов:

1. Ослабьте резьбовую клемму, поворачивая ее зажимную гайку против часовой стрелки.
2. Вставьте лепестковый вывод под зажимную гайку.
3. Затяните клемму, поворачивая зажимную гайку по часовой стрелке.

Импеданс акустических систем

Перед подключением акустических систем к AVR300 вы должны установить переключатель импеданса (номинального сопротивления звуковых катушек громкоговорителей) АС в правильное положение (не изменяйте положение переключателя при включенном питании: это может повредить акустические системы). Если громкоговорители ваших АС рассчитаны на импеданс 6 Ом или меньший, установите переключатель в положение «4 Ω» [4 Ом]; если же они рассчитаны на импеданс свыше 6 Ом, установите переключатель в положение «8 Ω» [8 Ом]. К данному аппарату можно подключать только АС, рассчитанные на импеданс свыше 4 Ом. Имейте в виду, что установка этого переключателя в положение, не соответствующее используемым АС, может привести к отключению усилителя (ресивера) встроенным контуром защиты от перегрева.

Разъемы (резьбовые клеммы) для подключения АС на задней панели имеют следующие маркировки:
 «FL» – фронтальная левая АС
 «FR» – фронтальная правая АС
 «CEN» – центральная АС
 «RS» – правая АС пространственного звучания
 «LS» – левая АС пространственного звучания
 «RSB» – задняя правая АС пространственного звучания
 «LSB» – задняя левая АС пространственного звучания

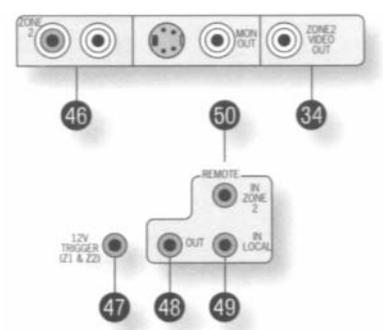


Соединительные разъемы Зоны 2

AVR300 обеспечивает передачу аналоговых аудио- и композитных видеосигналов во вторую комнату, например в кухню, спальню или холл, и управление этими сигналами независимо от главной зоны прослушивания/просмотра. Эта вторая комната называется «Зона 2».

Для Зоны 2 AVR300 подает на выход аудиосигнал линейного уровня, поступающий со стереофонического аналогового аудиовхода, и композитный видеосигнал, поступающий с композитного видеовхода (для заданного источника). Необходимость в аналоговых входах обусловлена тем, что аналого-цифровое преобразование цифровым сигнальным процессором (ЦСП) или цифро-аналоговое преобразование для сигналов Зоны 2 не предусмотрено. Поскольку AVR300 не осуществляет преобразование видеоформатов для Зоны 2, от источника также должен поступать композитный видеосигнал.

По этим причинам мы рекомендуем, чтобы устройства-источники, подключенные к цифровым входам, были подключены и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-video должны быть подключены к AVR300 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими материалы можно было смотреть в Зоне 2.



ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку для Зоны 2 требуется композитный вход, работа DVD-плеера в режиме прогрессивной (построчной) развертки при одновременном использовании Зоны 2 невозможна, если DVD-плеер не может одновременно подавать на выход сигнал прогрессивной развертки и композитный сигнал.

(46) «ZONE 2 OUT» [Выход для Зоны 2].

Это аудиовыход для Зоны 2. Подключите эти разъемы ко входу линейного уровня на вашем усилителе для Зоны 2.

(34) «ZONE 2 VIDEO OUT» [Видеовыход для Зоны 2] (композитный видеоразъем).

Это видеовыход для Зоны 2. Подключите его к видеодисплею для Зоны 2 коаксиальным кабелем с малыми потерями, имеющим характеристический импеданс 75 Ом.

(50) «IN ZONE 2» [Вход для Зоны 2].

Этот вход позволяет дистанционно управлять AVR300 из Зоны 2 с инфракрасного пульта дистанционного управления. Ниже приведена информация о подключении пульта.

Подключение пульта дистанционного управления для Зоны 2. Приемник, совместимый с разъемом (50), выпускается компанией Xantech (№ по кат. 291-10). Пожалуйста, обратитесь для приобретения этого приемника к зарегистрированному дилеру продукции Xantech, так как на складах компании ARCAM его нет.

См. дополнительную информацию на сайте www.xantech.com. Провода кабеля со штекером, подключаемым к гнезду диаметром 3,5 мм для дистанционного управления, соответствуют контактам гнезда, имеющим следующее функциональное назначение:

Контакты стереогнезда диаметром 3,5 мм	Назначение
Штыревой	Сигнал
Кольцевой	0 В
Цилиндрический	12 В, с ограничением по току 30 мА

Приведенные данные соответствуют принятому в Xantech стандарту проводной передачи ИК-сигналов.

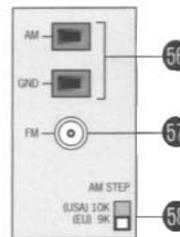
Подсоединение антенн диапазонов AM и FM

Антенна FM-диапазона

Антенна FM-диапазона необходима для приема радиосигналов очень высокой частоты (ОВЧ, ультракороткие волны) с частотной модуляцией. Несмотря на то что к AVR300 прилагается ленточная антенна FM-диапазона, для оптимального радиоприема в FM-диапазоне рекомендуем дополнительно приобрести соответствующую антенну, устанавливаемую на крыше или чердаке, так как она обеспечивает превосходное качество приема. (Желательно, чтобы установку антенны на крыше выполнил квалифицированный специалист по установке антенн, способный должным образом сориентировать антенну на ближайший FM-передатчик.)

В некоторых регионах существует кабельное радиовещание или в многоквартирных домах установлены системы разнесения антенн. В любом из этих случаев в вашем доме должно быть контактное гнездо с маркировкой «FM» [Частотная модуляция, ЧМ] или «VHF» [ОВЧ] (не пользуйтесь гнездом с маркировкой «TV» [Телевизионная]), которое нужно подключить к входному гнезду (57) AVR300.

Если вы хотите пользоваться прилагаемой ленточной антенной FM-диапазона, закрепите ее как можно выше на стене так, чтобы элементы, образующие букву «Т», были расположены горизонтально. Поочередно закрепите антенну на всех пригодных для этого стенах комнаты, чтобы определить стену, обеспечивающую наилучший прием, и зафиксируйте антенну кнопками или липкой лентой в форме буквы «Т» (кнопки не должны контактировать с внутренним проводом антенны). После сборки антенны (см. блок текста справа), подсоедините штекер ленточного кабеля к входному гнезду (57) AVR300.



Присоединение штекера к ленточному кабелю антенны FM-диапазона:

- 1) ослабьте два винта на штекере;
- 2) вставьте под шляпки винтов лепестковые выводы ленточного кабеля;
- 3) затяните винты на штекере.

Антенна AM-диапазона

Антенна AM-диапазона необходима для приема средневолновых радиосигналов с амплитудной модуляцией.

К AVR300 прилагается рамочная антенна AM-диапазона. Ее нужно подсоединить ко входам антенны AM-диапазона (56): один конец кабеля — к разъему «AM» [Амплитудная модуляция, AM], а другой — к разъему «GND» [Заземление] (какой конец кабеля к какому разъему подсоединять, не имеет значения). Поворачивайте антенну до нахождения положения, обеспечивающего наилучший прием.

В районе с плохим приемом сигнала или в случае, если AVR300 используется внутри многоэтажного каркасного здания рамного типа, для улучшения приема можно использовать проволоку длиной от 3 до 5 метров. Закрепите проволоку на возвышении снаружи здания (если возможно) и подсоедините один ее конец ко входу антенны AM-диапазона в дополнение к прилагаемой рамочной антенне (не отсоединяйте рамочную антенну).

ШАГ НАСТРОЙКИ В AM-ДИАПАЗОНЕ

Необходимо задать шаг радионастройки в AM-диапазоне в соответствии с регионом вашего проживания. Для этого воспользуйтесь переключателем (58) на задней панели: установите его на 10 кГц, если вы живете в Северной Америке, или на 9 кГц, если вы живете в любом другом месте. Обращаем ваше внимание на то, что, если вы живете в Северной Америке, этот переключатель должен быть установлен в правильное положение, даже если вы не собираетесь слушать радиопередачи AM-диапазона, потому что в противном случае изменятся некоторые установки FM-тюнера.

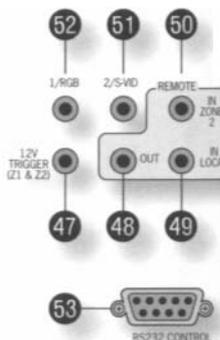
Разъемы для подключения кабелей управления

§48 «REMOTE OUT» [Выход сигнала дистанционного управления]. С этого разъема на выход подается любой сигнал дистанционного управления, принимаемый либо датчиком на передней панели, либо поступающий с одного из разъемов дистанционного управления. Разъем позволяет дистанционно управлять компонентами-источниками; возможность управления обеспечивается или путем подключения этого выхода к устройству, которым вы хотите управлять, через ИК-гнездо диаметром 3,5 мм (только аппараты производства Arcam), или путем использования ИК-излучателя, присоединенного к центру окошка ИК-датчика на компоненте-источнике (например, миниизлучателя Xantech 283MW).

(49) «IN LOCAL» [Вход локального приемника]. Используйте для подключения локального ИК-приемника, если ИК-приемник на передней панели AVR300 загоржен.

(50) «IN ZONE 2» [Вход для Зоны 2]. Этот вход позволяет дистанционно управлять AVR300 из Зоны 2 с инфракрасного пульта дистанционного управления (для получения дополнительной информации см. выше раздел «Соединительные разъемы Зоны 2»).

(53) «RS232 CONTROL» [Разъем управления RS232]. Предназначен для подключения устройств управления, имеющих последовательный порт RS232 (например, контроллеров с сенсорным экраном производства Crestron и AMX). Данный разъем также используется для обновления программного обеспечения системы управления.



Триггерные выходы

На AVR300 есть три триггерных выходных стереогнезда диаметром 3,5 мм, каждое из которых имеет два контакта: штыревой и кольцевой. Техническая информация по триггерным выходам приведена в соответствующих таблицах.

(47) «12V TRIGGER» [12-вольтовый триггер]. Этот выход можно использовать для автоматического включения и выключения усилителей мощности или компонентов-источников для главной зоны и Зоны 2. В таблице справа указано функциональное назначение контактов триггерного вывода.

Видеотриггеры (52) «1/RGB» и (51) «2/S-VID». Эти триггерные выходы выполняют различные функции в зависимости от установки, заданной для пункта «Video Status» [Видеостатус] меню «General Settings» [Общие установки]. См. более подробную информацию на стр. 12.

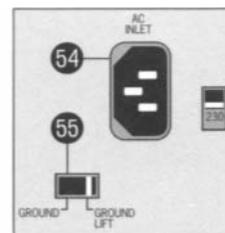
Контакт	Назначение	Напряжение
Штыревой	Включение главной зоны	Включено = 12 В, 30 мА Выключено = 0 В
Кольцевой	Включение Зоны 2	Включено = 12 В, 30 мА Выключено = 0 В
Цилиндрический	Заземление	0 В

Подключение к источнику питания

(54) «AC INLET» [Вход переменного тока]. AVR300 имеет источник питания, рассчитанный на два напряжения, 120 В и 230 В, которые можно выбирать посредством переключателя. В зависимости от региона, куда поставляется аппарат, этот переключатель на заводе-изготовителе устанавливается в положение, соответствующее сетевому напряжению в данном регионе.

(55) Переключатель «GROUND/GROUND LIFT» [Заземление/Размыкание заземления]. В сложных системах, где есть входы для ресиверов спутникового телевидения или радиоантенны, заземление аппарата может увеличить уровень фоновых помех в виде гудения или жужжания в громкоговорителях акустических систем. Если это произойдет, установите данный переключатель в положение «GROUND LIFT», чтобы разъединить заземление сигнала и заземление монтажной панели аппарата.

Ни при каких обстоятельствах НЕ ОТСОЕДИНЯЙТЕ устройство заземления от шнура питания.



Шнур питания от сети переменного тока

При нормальных условиях эксплуатации на аппарат подается питание через сетевой шнур с неотсоединяемой штепсельной вилкой. Убедитесь, что вилка шнура питания, прилагаемого к аппарату, подходит к вашей розетке сети переменного тока. Если вилка не подходит к розетке, обратитесь по месту приобретения аппарата.

Если по какой-либо причине вилку нужно заменить, от нее следует незамедлительно избавиться безопасным образом, потому что, если, например, ребенок вставит ее в сетевую розетку, он может получить удар электрическим током. Если вам потребуется новая вилка, обратитесь по месту приобретения аппарата.

Подключение шнура питания к аппарату и источнику питания

Вставьте штекер (розеточная часть сетевого соединителя в соответствии со стандартом Международной электротехнической комиссии (МЭК)) шнура питания, прилагаемого к аппарату, в гнездо подвода питания (54) на задней панели аппарата. Штекер должен быть вставлен плотно.

Вставьте штекер на другом конце шнура в розетку электросети и включите розетку, если она выключаемая.

Настройка AVR300

Меню настройки («Setup Menu») AVR300 имеет шесть основных («Basic») и пять дополнительных («Advance») окон меню, при помощи которых выполняется настройка рабочих параметров аппарата. Основные меню позволяют настроить AVR300 в соответствии с используемыми акустическими системами, а дополнительные – оптимизировать работу вашей аудио/видеосистемы. На этой и следующих страницах приведены изображения этих окон меню на экране телевизора.

Наилучший способ настройки AVR300 – использование экранного меню (экранных индикаций различных меню). Чтобы экранное меню было выведено на телеэкран для выполнения первоначальной настройки, подключите телевизор к композитному видеовыходу. Необходимость такого подключения вызвана тем, что выход высококачественного видеосигнала имеет несколько режимов отображения и может оказаться несовместимым с задаваемыми по умолчанию параметрами настройки устройства отображения, рассчитанного на высококачественный видеосигнал.

Режим настройки

Чтобы войти в меню настройки, нажмите и не менее двух секунд удерживайте кнопку «MENU» [Меню] на пульте дистанционного управления (ПДУ) или на передней панели. На экране устройства отображения появится страница «Setup Menu Index» [Указатель меню настройки].

Указатель меню настройки

Страница указателя меню настройки – это первая страница, отображаемая на экране при входе в меню настройки. Она обеспечивает доступ к шести основным и пяти дополнительным меню.

Перемещение по меню настройки

... С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

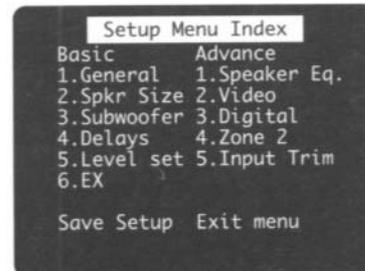
Вы можете перемещаться по меню настройки, пользуясь кнопками перемещения курсора (кнопками со стрелками) на ПДУ. Это простейший способ перемещения по меню.

1. Чтобы войти в меню настройки, нажмите и не менее двух секунд удерживайте кнопку «MENU» [Меню] (расположена непосредственно под кнопками перемещения по меню) до появления на экране страницы указателя меню настройки «Setup Menu Index». (При кратковременном нажатии кнопки «MENU» на экране появится экранное окно главного меню 1 («Main Menu Screen 1»). В этом случае главное меню можно закрыть повторным нажатием кнопки «MENU».)
2. Когда заголовок меню выделен ярким прямоугольником (курсором), перемещение между страницами меню осуществляется при помощи кнопок «←» и «→». Применение этого метода перемещения между страницами при первоначальной настройке аппарата гарантирует, что вы не пропустите ни одной страницы.
3. Для перемещения по строкам меню вверх и вниз пользуйтесь кнопками «↑» и «↓».
4. Для изменения установки того или пункта меню нужно выделить этот пункт (переместить курсор на соответствующую строку), а затем, пользуясь кнопкой «←» или «→», переместиться по опциям для данного пункта до достижения нужной опции (перемещение осуществляется в циклическом режиме).
5. После того как вы зададите на какой-либо странице значения (опции), наиболее подходящие для вашей аудио/видеосистемы, для всех пунктов меню, переместите прямоугольник выделения в верхнюю часть экрана (на заголовок меню) и нажмите кнопку «→», чтобы перейти к следующей странице меню.
6. Вы можете в любое время нажать кнопку «MENU», чтобы вернуться в окно указателя меню настройки (в меню верхнего уровня).
7. Чтобы сохранить сделанные вами изменения в памяти аппарата, вернитесь на страницу указателя меню настройки и выделите пункт «Save Setup» [Сохранение установок] в нижней части экрана. Для сохранения установок нажмите кнопку «OK» [Подтверждение]. Еще раз нажмите кнопку «OK», чтобы выйти из меню настройки.

Помимо перемещения от страницы к странице описанным выше способом с помощью кнопок «←» и «→», предусмотрен и прямой доступ к каждой странице меню со страницы указателя меню настройки. Для этого необходимо, пользуясь одной из кнопок перемещения курсора, переместить прямоугольник выделения на название нужной страницы на странице указателя и нажать кнопку «OK».

... С ПОМОЩЬЮ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ AVR300

Для настройки AVR300 можно пользоваться органами управления на его передней панели. Следуйте инструкциям, приведенным для настройки с помощью ПДУ, используя в данном случае кнопку «EFFECT/▼» для перемещения вниз, кнопку «MODE/▲» для перемещения вверх и регулятор громкости для перемещения влево и вправо.



Настройка Вашего DVD проигрывателя

Основные меню настройки

1 — Общие установки:

«**Max Volume**» [Максимальная громкость]: Ограничивает максимальный уровень громкости, который можно задать для аудио/видеоустройства. Эта функция полезна, в частности, для предотвращения случайной перегрузки акустических систем, рассчитанных на низкую предельно допустимую мощность.

«**Max On Volume**» [Максимальная громкость при включении]: Ограничивает максимальную громкость, на которой работает система после включения. При последующем включении системы громкость ограничивается до значения, заданного для этой установки, если при работе системы в прошлый раз громкость превышала это значение.

«**Delay Units**» [Единицы измерения задержки]: Определяет, какие единицы измерения расстояния или времени прохождения звуковой волны до позиции слушателя должны использоваться при вводе значений задержки (запаздывания) для акустических систем, работающих в режимах пространственного звучания, — метрические или принятые в Великобритании. В случае выбора установки «Time» [Время] введите для каждого канала значение времени задержки, рассчитанное в миллисекундах, либо выберите метрическую («Metric») или британскую («Imperial») систему мер, и ресивер рассчитает значения времени задержки автоматически. В случае выбора установки «Imperial» задается расстояние в футах, а при выборе установки «Metric» — расстояние в метрах более точно, шагами по 0,1 м (10 см) (1 фут примерно равен 0,3 м).

Имейте в виду, что при изменении единиц измерения все значения расстояния/времени обнуляются. В связи с этим единицы измерения «Time», «Imperial» или «Metric» нужно выбрать перед вводом значений задержки.

«**OSD Mode**» [Режим экранного меню]: Определяет тип отображения экранного меню.

- «**Mixed**» [Комбинированное]: экранное меню появляется в верхней части экрана с наложением на имеющееся изображение.

- «**Full Page**» [Во весь экран]: экранное меню отображается белыми символами на черном фоне во весь экран.

При использовании видеосигналов, у которых частота синхронизации выше частоты обычной чересстрочной развертки (сигналы прогрессивной (построчной) развертки, сигналы с преобразованием масштаба изображения, сигналы формата HDTV) экранное меню автоматически выводится в режиме «Full Page» (на черном фоне), обеспечивая доступ к меню управления. Любые «всплывающие» экранные индикации (полосовая индикация громкости, информация о выбранном источнике и т.п.) отключаются.

«**Video Status**» [Видеостатус]: Установка видеостатуса предназначена для использования с соединениями типа SCART, но может применяться и для других целей. Можно использовать SCART-соединение между AVR300 и телевизором, несмотря на то что AVR300 не имеет гнезда типа SCART; описание разводки выводов для SCART-кабеля, пригодного для этой цели, приведено на стр. 34. Мы рекомендуем кабели «SQUART» производства QED (www.qed.co.uk); для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь по месту приобретения аппарата.

Этот пункт управляет двумя триггерами (51) (52), находящимися на задней панели, которые информируют систему AVR300 о том, какой тип видео устройства включено между ней и вашим телевизором, чтобы AVR300 правильно могла задать управляющие цепи для SCART подключения. Имейте в виду, что если вы не хотите использовать видео триггеры или SCART подключение, то тогда установка этого пункта значения не имеет.

Этот пункт имеет четыре опции: **Composite**, **S-Video**, **RGB** и **SCRN CTRL**.

COMPOSITE: Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается композитный видео сигнал. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB (51)** (который должен быть подключен к входу RGB SCART вашего телевизора), как показано в таблице. Выберите эту опцию в том случае, если вы используете композитный видео выход системы AVR300.

Триггер **2/S-VIDEO** в этом режиме не работает.

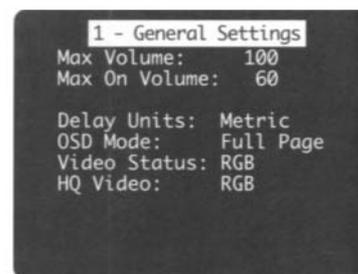
S-VIDEO: Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается сигнал в формате S-Video. Она использует триггер, помеченный как **2/S-VIDEO (52)**, как показано в таблице. Выберите этот режим в том случае, если вы используете S-Video выход системы AVR300.

Имейте в виду, что если выбрана эта опция, то на телевизоре должен использоваться разъем, помеченный как «S-Video SCART» (или аналогичный), поскольку не все SCART разъемы обеспечивают передачу сигнала S-Video. Триггер **1/RGB** в этом режиме не работает.

RGB: Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается сигнал в формате RGB. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB**, как показано в таблице. Выберите этот режим в том случае, если вы используете RGB выход системы AVR300.

Если выбрана эта опция, то на телевизоре должен использоваться разъем, помеченный как «RGB SCART» (или аналогичный), поскольку не все SCART разъемы обеспечивают передачу сигнала RGB. Триггер **2/S-VIDEO** в этом режиме не работает.

SCRN CTRL [Управление экраном]: Оба видео триггера, находящиеся на задней панели системы, имеют одинаковый сигнал для всех выходов, и этот сигнал имеет значение +12 В при выборе любого источника видео; в противном случае он равен нулю. Это условие может быть использовано, например, для автоматического разворачивания экрана проектора при выборе источника видео.



Выход триггера **1/RGB** при выборе опции **COMPOSITE**:

Контакт	Назначение	Напряжение
Штыревой	Выбор RGB режима	0 В
Кольцевой	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видео сигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видео сигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

Выход триггера **2/S-VIDEO** при выборе опции **S-VIDEO**:

Контакт	Назначение	Напряжение
Штыревой	Триггер присутствия видео сигнала	Выбран любой источник видео сигнала = 12 В Не выбран ни один источник видео сигнала = 0 В
Кольцевой	Выбор входа S-Video SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Формат 4:3 = 12 В Формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

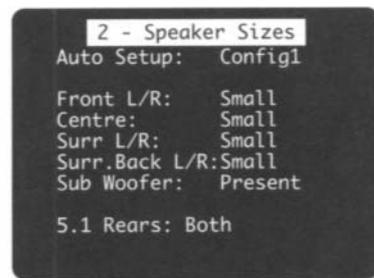
Выход триггера **1/RGB** при выборе опции **RGB**:

Контакт	Назначение	Напряжение
Штыревой	Выбор RGB режима	RGB видео = 1 В (на нагрузке 75 Ом)
Кольцевой	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видео сигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видео сигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

Выходы триггеров **1/RGB** и **2/S-VIDEO** при выборе опции **SCRN CTRL**:

Контакт	Назначение	Напряжение
Штыревой	Триггер включения главной зоны	Главная зона включена = 12 В Главная зона выключена = 0 В
Кольцевой	Триггер включения главной зоны	Главная зона включена = 12 В Главная зона выключена = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

Пункт HQ Video [Видео высокого качества]: выберите между **RGB** и **YUV**; если у вас дисплей, поддерживающий YUV формат, то установите эту опцию в **YUV**, в противном случае устанавливайте **RGB**. Эта опция управляет прохождением HQ сигнала в системе AVR300: либо, используя 3-проводный формат YUV, либо 4-проводный формат RGB (с сигналом синхронизации на композитном выходе для формата RGB). Кроме того, она управляет работой видео преобразователя S-Video/композитный сигнал HQ. При установке этой опции в YUV, входной композитный и S-Video сигналы преобразуются в формат YUV; в RGB режиме входные сигналы преобразуются в формат RGB с сигналом синхронизации на композитном выходе.



Меню 2 – Speaker Sizes [Размеры колонок]

На этой странице (в этом меню) задаются размеры и количество колонок имеющейся акустической системы.

Пункт Auto Set-up [Автоматическая установка]: обеспечивает задание стандартной конфигурации, приведенной в таблице ниже:

Колонка	Конфигурация 1	Конфигурация 2	Конфигурация 3	Custom [Настраивается пользователем]
Front L/R [Передняя левая/правая]	Small [Маленькая]	Large [Большая]	Large	Small/ Large
Centre [Центральная]	Small	Small	Small	Small/ Large/None
Surr L/R [Боковая левая/правая]	Small	Small	Large	Small/ Large/None
Surr Back L/R [Задняя левая/правая]	Small	Small	Small	Small/None
Sub-woofer [Сабвуфер]	Present [Имеется]	None [Отсутствует]	Present	Present/None
5.1 Rears [Задние (при использовании формата 5.1)]	Both [Обе]	Both [Обе]	Both [Обе]	Surr L/R Surr Back L/R Both

Установка **Custom** позволяет вам выбрать любую комбинацию колонок, соответствующую вашей реальной акустической системе. Имейте в виду, что если для передних колонок задана опция «small», то для центральной и задних колонок нельзя задать опцию «large».

Опция **5.1 Rears** определяет, как колонки в полном формате 7.1 представляют источники сигнала в формате 5.1.

- Опция **SURR L/R** перенаправляет информацию с задних колонок формата 5.1 к левой и правой боковым колонкам. При этом сигнал на левую и правую задние колонки не поступает.
- Опция **SURR BACK L/R** перенаправляет информацию с боковых колонок к левой и правой задним колонкам. При этом сигнал на левую и правую боковые колонки не поступает.
- Опция **BOTH** перенаправляет информацию с задних колонок формата 5.1 на обе пары колонок объемного звучания, но с разницей уровня в 3 дБ для каждой пары.

Примечание по заданию размеров колонок:

Колонки можно задать как **Large**, если они способны воспроизводить полный частотный диапазон (т.е. 20 Гц – 20 кГц).

К колонкам **Small** можно отнести такие колонки, которые не способны воспроизводить низкочастотные сигналы (т.е. с частотой ниже 100 Гц), например, дополнительные колонки.

Опция **None** используется в том случае, если к этому каналу колонка не подключена.

Меню 3 – Subwoofer Settings [Настройка сабвуфера]

Если в предыдущем меню сабвуфер не был выбран, то некоторые пункты на этой странице не настраиваются. Пункт **Cross-over Freq** [Частота среза кроссовера]: Этот пункт задает частоту, с которой начинается направление сигнала на сабвуфер. Частоты, которые являются более низкими, перенаправляются от «маленьких» колонок к передним колонкам или к сабвуферу; частоты, которые являются более высокими, передаются без изменения. Значение заданной частоты зависит от ваших колонок, окружающей акустической обстановки и от ваших личных предпочтений, но лучше всего ее определить экспериментально.

Настройка частоты среза может производиться с шагом 10 Гц в пределах от 40 до 130 Гц.

Пункт **Stereo Mode** [Стерефонический режим]: Выбирайте опцию Large [Большие колонки], Large + Sub [Большие колонки и сабвуфер] или Sat + Sub [Маленькие колонки и сабвуфер].

Если вы используете систему с сабвуфером, то в этом случае вы имеете некоторую гибкость в выборе вида перераспределения низкочастотной информации между передними левой/правой колонками и сабвуфером при прослушивании стереофонического сигнала. Выберите ту опцию, которая обеспечивает наиболее выразительное воспроизведение низких частот (для получения оптимального результата используйте настроенный сигнал или какую-либо качественную музыкальную программу).

- **LARGE**: Явная стереофоническая информация – весь сигнал подается на левую и правую передние колонки. Используйте эту опцию в том случае, если вы имеете большие передние колонки. Обратите внимание на то, что эта опция переопределяет установку, заданную в меню «Speaker Sizes».
- **LARGE + SUB**: Явная стереофоническая информация подается на левую и правую колонки, а выделенные низкие частоты подаются на сабвуфер. В этом случае низкочастотная информация эффективно дублируется.
- **SAT + SUB**: Используйте эту опцию в том случае, если у вас «маленькие» дополнительные левая и правая колонки. Полное управление низкими частотами используется в аналоговом стерео таким образом, что сигнал от аналоговых источников подается к DSP [Цифровой процессор сигналов], где от левого и правого каналов низкие частоты фильтруются и направляются на сабвуфер.

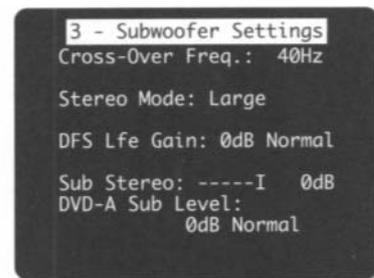
Имейте в виду, что приведенные выше стерео режимы передают аудио сигнал через DSP, который может немного ухудшить качество сигнала. Этого можно избежать для опции «Large», если вы нажмете кнопку **DIRECT** [Прямое прохождение сигнала], чтобы исключить обработку сигнала.

Пункт **DTS LFE Gain** [Усиление уровня LFE трека]: Звуковые треки в формате DTS обычно имеют LFE трек, записанный с уровнем на 10 дБ меньше, чем основные аудио треки. Таким образом, необходимо компенсировать это ослабление поднятием LFE уровня на 10 дБ, и установка усиления DTS LFE в «Normal» [Стандартное] включает эту компенсацию. Однако некоторые DTS треки были записаны с LFE сигналом, имеющим такой же уровень, что и основное аудио и, следовательно, не требуют компенсации усиления. Для таких дисков устанавливайте усиление DTS LFE на уровне –10 дБ.

■ **NORMAL**: Эта опция обеспечивает усиление LFE сигнала на 10 дБ и рекомендуется для использования на системе AVR300.

■ **–10 дБ**: Эта опция позволяет сигналу LFE передаваться на выход без дополнительного усиления.

Таким образом, нет единого правила для определения того, как был записан тот или иной диск. В качестве общего правила можно руководствоваться тем, что только первые DTS музыкальные диски требуют установки опции –10 дБ.



Пункт Sub Stereo: Этот пункт позволяет отрегулировать уровень сигнала, подаваемого на сабвуфер для тех случаев, когда сабвуфер используется с 2-х канальными (стереофоническими) источниками. Уровень сабвуфера при воспроизведении стереофонической музыки часто требуется устанавливать на более низкий уровень, чем при просмотре фильмов; используйте эту настройку при прослушивании стереофонических источников сигнала для уменьшения уровня громкости сабвуфера до приемлемого уровня. Реальный уровень громкости сабвуфера зависит от различных факторов: от колонок, типа и стиля воспроизводимой музыки, а также от личных предпочтений.

Пункт DVD-A Sub Level: Эта пункт меню позволяет скомпенсировать уровень усиления канала сабвуфера для внешних декодеров или источников сигнала (таких, как DVD-A плееры).

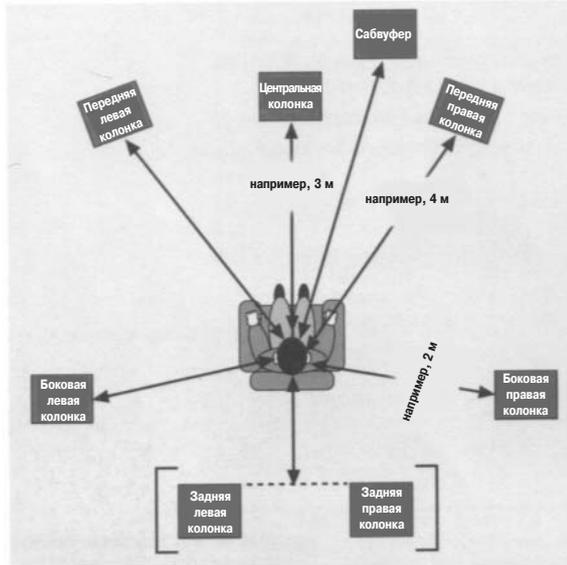
При декодировании входных цифровых сигналов система AVR300 следует соглашению, принятому для данного типа сигналов, и выставляет уровень усиления канала сабвуфера на 10 дБ выше, чем для других каналов. Однако такие источники сигнала, как DVD аудио плееры не следуют этому соглашению, выставляя уровень канала сабвуфера таким же, как и для других каналов. Это означает, что при переключении от музыкального материала, декодированного системой AVR300, к материалу, декодированному внешним устройством, уровень громкости канала сабвуфера может стать очень низким. Эта установка обеспечивает компенсацию указанной разницы увеличением уровня канала сабвуфера для DVD-A входа (многоканальный вход) на 10 дБ.

■ **NORMAL:** Компенсация усиления выключена. Это позволяет сигналу канала сабвуфера для DVD-A поступать непосредственно на выход без усиления.

■ **+10 дБ:** Эта опция увеличивает уровень канала сабвуфера для DVD-A на 10 дБ.

Если вы используете систему AVR300 совместно с многоканальными аналоговыми выходами плеера Arcam DVD-A, то эту опцию необходимо установить в «+10 дБ».

Меню 4 – Speaker Delay Settings [Настройка времени запаздывания]



Расстояния до колонок, используемые при настройке времени запаздывания для формата 5.1 (и 7.1)

Произвольное расположение колонок в комнате означает, что звук от одних колонок достигает слушателя позднее, чем звук от других колонок. Изменив настройку времени запаздывания для разных колонок, вы можете уменьшить или вовсе устранить эту разницу.

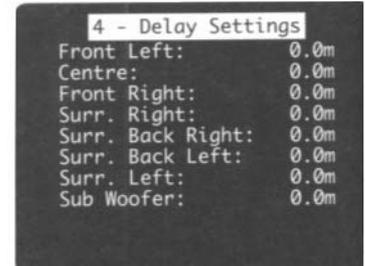
При задании времени задержки необходимо представить себе, что слушатель сидит в окружении колонок; время задержки соответствует расстоянию от колонки до слушателя. Для автоматического задания необходимых времен задержки, требуемых для колонок вашей акустической системы, можно использовать задание расстояний до колонок. Чтобы выполнить это, измерьте расстояния от положения слушателя до передней части каждой из колонок акустической системы и введите измеренное значение в соответствующее поле экрана. Измерения можно ввести как в метрах, так и в футах — единицы измерений выбираются на странице «General Settings» [Общие настройки].

Альтернативой к использованию расстояний до колонок является ручной ввод задержек, измеряемых в миллисекундах.

Необходимо отметить, что настройка запаздывания не является подменой для правильного расположения колонок, но она может помочь обеспечить правильное время прихода сигнала от всех каналов к основному месту прослушивания.

Если в предыдущем меню «Speaker Sizes» какая-либо колонка не была выбрана, то для нее задать расстояние нельзя.

Примечание: Времена запаздывания вводите только после определения соответствующих единиц (т.е. Time [Время], Imperial [Стандартные (английские) единицы измерений] или Metric [Метрическая система]), которые вы будете использовать. Настройка запаздывания будет утрачена, если вы измените единицы измерений. Если в качестве единицы измерения выбрано время, то для каждого канала вводите соответствующую задержку в миллисекундах.



Меню 5 – Level Settings [Настройка уровней]

Различная чувствительность колонок может привести к тому, что некоторые колонки могут звучать непропорционально громко или тихо, по отношению к другим колонкам системы. Настройка уровней AVR300 позволит устранить эти диспропорции.

Для получения точной локализации звуковой картины очень важно правильно прокалибровать колонки. Поскольку точно судить об уровне звукового сигнала только на слух очень трудно, то, если это возможно, мы рекомендуем вам использовать измеритель уровня звукового давления (SPL-измеритель).

Пункт Test Tone Cycle [Циклическое переключение тестового сигнала]

- **Режим MANUAL** [Ручной] лучше подходит для настройки уровней с использованием SPL-измерителя, поскольку контрольный сигнал не переключается на другую колонку до тех пор, пока вы не переключите его сами. Выделенной колонкой излучается «розовый» шум; если вы хотите перейти к другой колонке, то просто выделите ее в меню.
- **Режим AUTO** [Автоматический] лучше подходит для настройки на слух. В этом режиме тестовый сигнал автоматически переключается между колонками через две секунды.

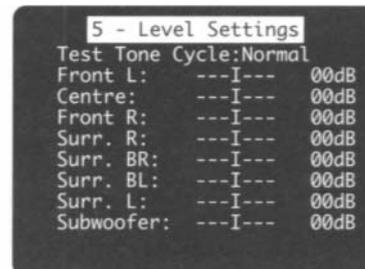
При первой установке, когда вы циклически переключаете тестовый сигнал по всем имеющимся колонкам, контролируйте OSD меню. Убедитесь в том, что колонка, производящая звук, соответствует указанной в OSD меню. Если имеется какое-то расхождение с меню, то прежде, чем двигаться дальше, проверьте (и если нужно исправьте) подключение колонок.

Чтобы прокалибровать колонки с помощью SPL-измерителя, установите измеритель на уровне уха слушателя, находящегося в обычном положении прослушивания, и направьте микрофон измерителя в сторону потолка. (Измеритель необходимо установить в режим «С» с замедленной реакцией («slow»); предел измерений необходимо выбрать около 150 дБ, чтобы середина шкалы приходилась на 75 дБ). Если же у вас нет возможности использовать SPL-измеритель, то просто установите в меню уровень для передней левой колонки равным 0 дБ, а все остальные колонки настройте в соответствии со звучанием этой колонки.

Каждая колонка должна точно настраиваться в интервале ± 10 дБ с шагом 1 дБ. Уровень громкости каждой колонки должен быть настроен с помощью SPL-измерителя и равен 75 дБ. Для колонки, которая не была выбрана в ранее описанном меню «Speaker Sizes», настройку производить нельзя.

Обратите внимание на то, что подключение наушников к разъему, находящемуся на передней панели AVR300, приведет к выключению звука при использовании тестового сигнала (включая выход на наушники).

Примечание: Если вы используете акустическую систему 6.1 (одна задняя колонка), то мы рекомендуем подключить заднюю колонку к заднему левому каналу AVR300. В этом случае уровень используемого заднего канала должен быть увеличен на 3 дБ (т.е. SPL-измеритель должен показывать на этом канале уровень 78 дБ).



Меню 6 – EX Settings [Surround EX настройки]

Пункт Surr. EX: Этот пункт может быть установлен в **AUTO** или **MANUAL** режимы и используется только при воспроизведении аудио формата «Surround EX».

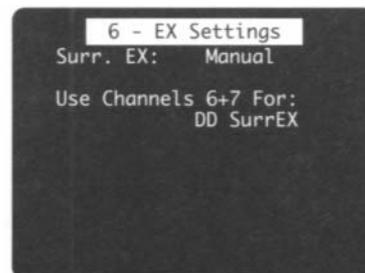
- Режим **AUTO DD EX:** в этом режиме система AVR300 будет автоматически переключаться на режим декодирования формата «Surround EX», если она его обнаружит во входном аудио сигнале (этот режим будет временно отключен при нажатии кнопки **MODE** [Режим] на пульте дистанционного управления).
- Режим **AUTO PLIIX MOVIE:** в этом режиме система AVR300 будет автоматически переключаться на режим декодирования формата «Pro Logic IIx Movie», если она его обнаружит во входном аудио сигнале (этот режим будет временно отключен при нажатии кнопки **MODE** на пульте дистанционного управления).
- Режим **MANUAL:** в этом режиме система AVR300 не будет автоматически переключаться на формат «Surround EX». Однако использование этого формата можно выбрать вручную с помощью кнопки пульта дистанционного управления **MODE**.

Пункт Use Channels 6+7 for [Использование каналов 6 и 7]

Этот пункт позволяет выбрать следующие режимы:

- **DOLBY SURR EX:** режим «Dolby Surround EX» поддерживает два дополнительных задних канала, выделяемых из EX-сигнала 5.1, и предназначен для улучшения впечатления объемности пространственного звучания. При использовании этого режима 6 и 7 каналы усилителя используются для работы с EX колонками.
 - **ZONE 2:** в этом режиме 6-й и 7-й каналы усилителя используются для подачи сигнала во вторую зону (комнату).
 - **BIAMP L+R:** в этом режиме 6-й и 7-й каналы усилителя используются в качестве дополнительных каналов, используемых для подключения левой и правой колонок. Это позволит вам включить передние колонки от двух усилителей, что обеспечит улучшение качества звука этих каналов.
- Если вы хотите сделать это, то дополнительную информацию вы можете получить на странице 26.

Примечание: изменение этого пункта потребует изменения схемы подключения кабелей от колонок.



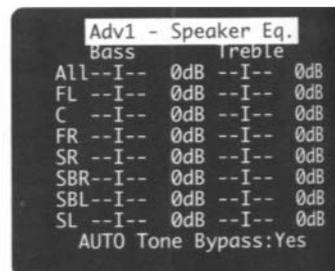
Дополнительные меню настроек

Меню ADV 1 – Speaker Eq. [Регулировка частотных характеристик колонок]

Это меню обеспечивает точную регулировку уровня низких и высоких частот с шагом 1 дБ (в пределах ±6 дБ) для каждой из колонок акустической системы. Используйте эти регулировки для компенсации неравномерности отклика колонок, которая может быть вызвана местом расположения, окружающими предметами или разными марками громкоговорителей колонок.

Настройку колонок производите по очереди и, например, используйте регулировку низких частот для уменьшения повышенной гулкости колонки, установленной в углу комнаты. Мы рекомендуем попытаться сначала получить хороший отклик от колонок, поискать ей подходящее место, и только потом использовать регулировку частотных характеристик. Частоты краев диапазона, на которых производится регулировка, составляют 100 Гц и 8 кГц; характеристика имеет вид «полочки».

Пункт Auto Stereo Tone Bypass [Автоматическое отключение частотных настроек]: устанавливайте для этого пункта опцию **YES** [Да] в том случае, если при обнаружении стереофонического входного сигнала (аналогового или цифрового) частотные настройки, используемые в этом меню, будут обходить. (Имейте в виду, что этот пункт не переключает систему AVR300 в режим «Direct», он просто обнуляет все описанные выше частотные настройки).



Меню ADV 2 – Video Settings [Видео настройки]

Это меню позволяет производить для AVR300 дополнительные видео настройки.

Пункт Zone 1 OSD: этот пункт определяет включение и выключение OSD главной зоны.

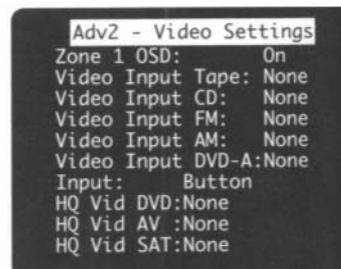
- Если этот пункт установлен в **ON**, то все общие настройки пользователя, которые произведены во время использования AVR300, показаны на экране. Сюда относятся настройка громкости, выбранные входы и меню настроек.
- Если этот пункт установлен в **OFF**, то на экране не будут отображаться общие настройки пользователя, а будут показаны только меню настроек и главные меню.

Мы рекомендуем использовать опцию **ON**, поскольку, если вы не можете видеть переднюю панель системы AVR300, то вы не будете знать, правильные ли вы производите настройки процессора, и соответствуют ли они вашим предпочтениям.

Пункты Video Input [Видео входы]: аудио и видео сигналы с композитного и S-Video входов для DVD, Sat [Спутниковый ресивер], AV [Универсальный аудио/видео], VCR [Видеомагнитофон] и PVR [Видео рекодер] определены в системе по умолчанию. Пять входов «Video Input» для Tape [Кассетный магнитофон], CD, FM, AM и DVD-A позволяют использовать источники, обеспечивающие только аудио сигнал, как источники видео. В случае необходимости возможно связывание одного источника видео сигнала с несколькими аудио входами. Эта особенность позволит вам слушать источник аудио сигнала и одновременно смотреть другой видео сигнал, например, вы можете слушать радио в то время, когда вы смотрите по телевизору программу, транслируемую одновременно по радио и телевидению.

Пункты HQ Video DVD, AV и SAT: эти пункты позволяют назначить входы для источника высококачественного изображения и RGB видео сигнала любой кнопке выбора источника. Например, чтобы назначить Component/RGB видео с «HQ Video DVD» входа кнопке **DVD**, установите пункт «HQ Video DVD» в «DVD».

Если пункт **HQ-VIDEO** установлен в **RGB** (как описано на странице 13), а вход HQ Video назначен какой-либо кнопке, то система AVR300 считает, что на этом входе имеются RGB сигналы, если на соответствующем композитном входе обнаружен композитный сигнал. **Если это назначение сделано, но RGB сигналы отсутствуют, то для выбранного источника дисплей будет пустым.**

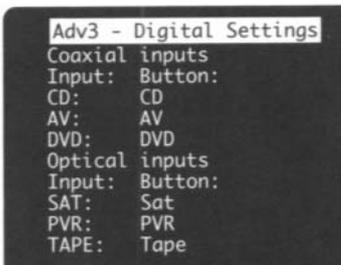


Меню ADV 3 – Digital Settings [Цифровые настройки]

Пункты Coaxial inputs и Optical inputs [Коаксиальные и цифровые входы]. Каждый из цифровых входов может быть назначен любой из семи кнопок источников стерео сигнала (**CD, TAPE, DVD, SAT, AV, VCR** и **PVR**), или может быть выбрана опция **No button** [Кнопка не назначена].

С левой стороны этого меню перечислены физические входы, расположенные на задней панели системы, а с правой стороны находятся кнопки, используемые для выбора соответствующих входов.

Каждый цифровой вход может быть назначен только одной кнопке. Например, если вы хотите вход «Coaxial DVD input» назначить кнопке **DVD**, то для других цифровых входов остаются только опции **CD, TAPE, SAT, AV, VCR, PVR** и **NO BUTTON**. Если вы хотите переназначить DVD вход на другую кнопку, то прежде, чем вы сможете переназначить DVD вход, вход «Coaxial DVD input» должен быть назначен другой кнопке (или должна быть выбрана опция **NO BUTTON**).



Меню ADV 4 – Zone 2 Settings [Настройки для 2-й зоны]

Пункт ZONE 2 VOL: служит для настройки громкости во второй зоне.

Пункт Max Vol 20 - 83: ограничивает установку максимального уровня громкости для второй зоны. Эта функция полезна, например, для предотвращения перегрузки маломощных колонок.

Пункт Fix Vol: этот пункт позволяет сделать выбор между фиксированным и регулируемым уровнем громкости для второй зоны. Если выбрана опция NO, то выходной уровень может регулироваться из второй зоны или с главной системы. Если же вы хотите зафиксировать уровень громкости, то сначала установите регулятор громкости второй зоны на необходимый уровень, а потом выбирайте пункт YES.

Пункт Max On Vol: обеспечивает ограничение максимального уровня громкости для второй зоны при включении системы. Уровень громкости для второй зоны устанавливается равным заданному уровню, если уровень громкости, который был в момент выключения системы, превышал заданный.

Пункт Stand-by: этот пункт позволяет переводить в дежурный режим либо первую (главную зону), либо обе зоны.

■ Опция **LOCAL ONLY:** из главной зоны только главная зона будет переводиться в дежурный режим.

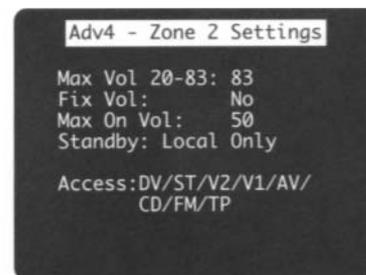
■ Опция **ALL OFF:** из главной зоны в дежурный режим будут переводиться и главная зона, и зона 2.

Пункт Access: этот пункт действует в качестве «родительского контроля» и позволяет отключать или подключать источники сигнала к зоне 2.

Нажмите на пульте дистанционного управления или на передней панели системы кнопку источника сигнала, который необходимо отключить от зоны 2. Для подключения этого источника нажмите эту кнопку еще раз.

Источники, к которым разрешен доступ, перечислены в пункте «Access».

Примечание: если какой-либо источник уже используется во второй зоне, когда доступ к нему запрещается, то он остается активным до выбора другого источника в этой зоне. После этого к запрещенному источнику сигналов доступ прекращается.

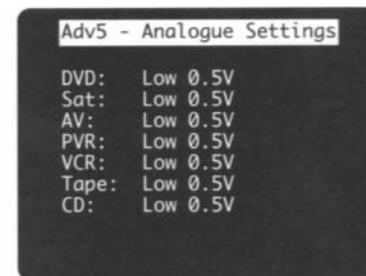


Меню ADV 5 – Analogue Settings [Подстройка аналоговых входов]

Input trims: эти пункты позволяют подстроить чувствительность аналоговых входов (измеряется в вольтах, среднее значение) таким образом, чтобы все входы имели оптимальный динамический диапазон и одинаковую громкость сигнала.

Эти пункты имеют следующие опции: **LOW 0.5 V** [Низкий уровень 0.5 В], **MEDIUM 1 V** [Средний уровень 1 В], **REFERENCE 2 V** [Стандартный уровень 2 В] и **HIGH 4 V** [Высокий уровень 4 В]. Для большинства входов должен подходить стандартный уровень 2 В.

Если какой-либо источник сигналов прослушивается с очень низкой громкостью по сравнению с другими источниками, то вы можете увеличить его громкость выбором опций **MEDIUM 1V** или **LOW 0.5V**.



Сохранение произведенных настроек и выход из меню

Вы можете либо сохранить произведенные настройки, либо выйти из меню без каких-либо изменений.

Пункт Save Set-up [Сохранить произведенные настройки]

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы перейти к пункту «Save Set-up» меню «Set-up Menu Index».
2. Для сохранения изменений нажмите кнопку **OK**.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать пункт «Exit Set-up», и выйдите из меню настроек системы.

Выход из меню без сохранения изменений

Если вы выберете пункт **«Exit Set-up»** без сохранения произведенных изменений, то все вновь заданные настройки будут утрачены.

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы перейти к пункту «Save Set-up» меню «Set-up Menu Index».
2. С помощью кнопки **▶** выберите пункт «Exit Set-up».
3. Нажмите кнопку **OK**, когда будет выбран пункт «Exit Set-up», и выйдите из меню настроек системы.

Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления CR80 является многофункциональным прибором, который позволяет управлять как ресивером AVR300, так и семью другими устройствами. Инструкции, приведенные на этой странице, относятся только к работе с ресивером Arcam AVR300. Информация, касающаяся использования этого пульта дистанционного управления с другими устройствами, и полный перечень его возможностей приводятся в инструкции, которой снабжается пульт CR80.

Выбор устройства
Внимание! Чтобы работать с AVR300, сначала нажмите на кнопку «AMP».

Кнопки выбора источника сигналов

DVD – вход DVD плеера
SAT – вход спутникового ресивера
VCR – переключает вход между видеомагнитофоном и видеорекодером
CD – вход CD плеера
TAPE – вход кассетного магнитофона
AV – вход аудио-видео
MCH – вход DVD-A (многоканальный)
FM – вход FM тюнера
AM – вход AM тюнера

MUTE

Одно нажатие на эту кнопку отключает звук основной системы. Повторное нажатие (или использование кнопки **VOL +/-**) включает звук.

VOLUME +/-

Эти кнопки служат для регулировки громкости.

MODE

Используйте эту кнопку для циклического просмотра режимов объемного звучания.

INFO

Используйте эту кнопку для смены режима RDS дисплея тюнера.

P- / P+ (Tune / Preset Down / Up)

Если тюнер находится в режиме PRESET [Запомненные станции], то нажатие на эти кнопки уменьшает/увеличивает номер выбранной станции. Если тюнер находится в режиме TUNE [Настройка], то нажатие на эти кнопки уменьшает/увеличивает частоту настройки.

SYN (Lip sync [Синхронизация речи и изображения])

Однократное нажатие на эту кнопку позволяет настроить аудио запаздывание Lip sync. Для навигации по меню используйте кнопки **←** и **→**. Для прекращения действия функции Lip sync нажмите эту кнопку еще раз.

DIS (Display)

Используйте эту кнопку для регулировки яркости дисплея передней панели ресивера. Повторное нажатие на эту кнопку циклически переключает следующие опции Off [Дисплей отключен] / Dim [Неяркий дисплей] / Bright [Яркий дисплей].

TRM (Speaker trim)

Используйте эту кнопку для вывода OSD меню настройки уровня колонок. С помощью кнопок навигации по меню, кнопка TRM обеспечивает временную настройку уровней колонок. Чтобы выйти из меню настройки колонок нажмите эту кнопку еще раз.

On/Stand-by

Эта кнопка позволяет дистанционно включать и переводит в дежурный режим систему AVR300.

THX

При работе со второй зоной используйте эту кнопку для включения режима «Follow Zone 1» [Повторять зону 1]. Имейте в виду, что AVR300 не поддерживает THX обработку сигнала.

FX (включение DSP эффектов)

Эта кнопка используется для циклического просмотра различных эффектов для 2-канальных источников сигнала.

SUB (Subwoofer trim)

Используйте эту кнопку для временной настройки уровня канала сабвуфера. Нажмите кнопку SUB, а затем с помощью кнопок **←** и **→** задайте необходимый уровень.

Навигационные кнопки

Кнопки со стрелками позволяют осуществлять навигацию по меню настроек системы AVR300. Выбор пункта меню подтверждается нажатием кнопки **OK**.

MENU

Нажимайте эту кнопку для вывода OSD меню. При нажатии этой кнопки более двух секунд выводится меню «Set-up Menu Index».

TM

Режим настройки тюнера: нажатие на эту кнопку переключает тюнер между выбором ранее запомненных станций или ручной настройкой.

DYN/MEM

Эта кнопка используется для запоминания радиостанции в памяти ресивера. Нажмите кнопку один раз, чтобы войти в режим запоминания; с помощью кнопок **P+/P-** выберите запомненную станцию, а повторное нажатие на эту кнопку подтвердит сделанный выбор.

1/STATUS

Нажатие на эту кнопку позволяет переключать тюнер между режимами «Стерео» и «Моно».

Другие кнопки этой зоны пульта используются для управления DVD и не влияют на работу AVR300.

Примечание:

Не забудьте перед началом использования пульта дистанционного управления установить в него две батарейки типа AA.

Выбор входа

Чтобы выбрать какой-либо источник сигнала, нажмите соответствующую кнопку на передней панели ресивера или на пульте дистанционного управления. Возможно использование восьми входов: DVD, Sat, AV, VCR, Tape, CD и DVD-A (многоканальный). Кроме того, встроенный тюнер обеспечивает прием радиостанций в FM и AM диапазонах. Любое изображение, связанное с выбранным входом, подключается к выходу на монитор.

При выборе источника сигнала система AVR300 будет пытаться использовать цифровой вход, если для данного источника будет обнаружено присутствие цифрового сигнала. Однако если вместо выбора системой цифрового входа вы хотите включить именно аналоговый вход, то это можно сделать нажатием в течение 2 секунд кнопки выбора источника сигнала.

Режим обработки и функция «Stereo Direct» запоминаются системой, и каждый раз вызываются из памяти для всех входов. Цифровые вход и выход высококачественного видео, связанные с каждым источником, могут настраиваться в меню устройств.

Вход **DVD-A** предназначен для прямого аналогового подключения источников DVD Audio или источников объемного звука SACD. Помимо регулировки громкости и подстройки уровня для этого входа, никакая другая обработка сигнала не производится.

Работа с кассетным магнитофоном

Кнопка **TAPE** служит для выбора аудио сигнала с кассетной деки, подключенной к разъемам **TAPE IN** [Вход для подключения кассетной деки] ресивера AVR300.

Нажатие на кнопку **TAPE** позволяет включить аудио сигнал с кассетной деки; при этом будет светиться индикатор TAPE, а также индикатор ранее выбранного входа. Свечение индикаторов TAPE и выбранного входа указывает на то, что включена аудиодeka и какой источник будет записан.

Пример:

Если вы хотите произвести запись с входа CD:

- Выберите вход **CD**.
- Нажмите кнопку **TAPE** – теперь вы можете слышать звук, возвращающийся с записывающего устройства. При использовании кассетной деки с тремя отдельными головками это будет аудио сигнал, записываемый на ленту.

Обратите внимание, что выбор источника сигнала, отличного от CD, приведет к записи сигнала с вновь выбранного источника.

Работа с VCR/PVR

AVR300 имеет возможность записи на VCR и PVR аудио и видео сигналов (только композитный и S-Video). Они настраиваются таким образом, что запись производится во время просмотра программы.

- Нажатие на кнопку **VCR** или **PVR** выбирает аудио и видео сигнал с VCR/PVR входа.
- Будет светиться индикатор VCR/PVR, а также индикатор ранее выбранного входа.

Свечение индикаторов VCR и источника указывает на то, что схема записи включена, и сигнал от какого источника будет записываться.

Например, если вы хотите записать сигнал со спутникового ресивера:

- Выберите вход **SAT**, а затем установите ваш VCR/PVR в режим паузы, чтобы он контролировал сигнал, поступающий на его вход.
- Нажмите кнопку **VCR** или **PVR** (по ситуации), теперь вы можете видеть изображение и слушать звук, которые записываются в реальном времени вашим записывающим устройством (VCR или PVR) со спутникового ресивера.
- Обратите внимание, что если вы выберете источник сигнала, отличающийся от SAT, то запись будет производиться от вновь выбранного источника.

Кнопка DIRECT [Прямое подключение стерео сигнала]

Для прослушивания аналогового стереофонического сигнала без какой-либо обработки, нажмите кнопку **DIRECT**. Режим DIRECT позволяет миновать всю обработку и исключить действие всех функций объемного звучания. В режиме DIRECT цифровая обработка полностью отключается, чтобы улучшить качество звука путем уменьшения цифровых шумов, возникающих в AVR300, до абсолютного минимума. При включении этого режима загорается светодиодный индикатор, находящийся на передней панели над кнопкой **DIRECT**.

Важное замечание: при включении режима «Stereo direct» регулировка низких частот отключается. По этой причине режим «Stereo direct» не рекомендуется использовать в системах, состоящих из небольших дополнительных колонок, поскольку при этом весь частотный спектр сигналов будет направляться на эти колонки, что может привести к порче динамиков.

Кнопка Zone 2

При нажатии кнопки Zone 2 информация на дисплее о громкости и выбранном источнике для главной зоны изменяется на информацию о второй зоне. При включении режима «Zone 2» светится светодиодный индикатор над кнопкой **Zone 2**.

При первом нажатии кнопки Zone 2 на дисплее передней панели появляется сообщение **ZONE2 SRC** (где буквы «SRC» указывают на источник, который просматривается во второй зоне). Нажатие кнопок источников сигналов на передней панели в этом состоянии изменяет источник, сигнал от которого подается во вторую зону; вращение регулятора громкости позволяет настроить уровень громкости во второй зоне.

Чтобы выйти из этого состояния, нажмите кнопку **ZONE 2** еще раз.

Наушники

Чтобы использовать наушники с системой AVR300, вставьте их штекер в гнездо, находящееся на левой стороне передней панели.

При подключении к системе AVR300 наушников основной сигнал выключается.

Кнопка Effect/FX

Кнопка Effect (на пульте дистанционного управления FX) обеспечивает циклический просмотр имеющихся эффектов. Эффекты поддерживаются только при работе системы AVR300 в стереофоническом режиме.

Более подробная информация об эффектах см. на странице 25 в разделе «DSP эффекты».

Кнопка Mode

Если на выбранном цифровом входе присутствует Dolby Digital или DTS сигнал, то AVR300 автоматически опознает его и обрабатывает соответствующим образом.

Для аналогового входного сигнала или когда Dolby Digital или DTS сигнал не обнаружен,

нажатие на кнопку MODE обеспечивает циклический просмотр имеющихся режимов объемного звука; для сигналов Dolby Digital или DTS нажатие на кнопку **MODE** обеспечивает циклический просмотр режимов обработки, имеющихся для этого типа сигналов. Все имеющиеся режимы подробно описаны ниже (начиная со страницы 26).

Выбранный режим отображается в главной части дисплея в течение трех секунд, а потом дисплей возвращается к отображению текущей громкости. Режим объемного звука показывается на дисплее постоянно.

Эффект	Описание
None	Никакие эффекты не включены; стереофонический сигнал
Music	Расширенная звуковая панорама в которой присутствует центральная информация
Party	Включены все колонки
Club	Маленькая комната
Hall	Комната со средней реверберацией
Sport	Очень широкая звуковая панорама с сильными отражениями звука; центральный канал с плоским звуком
Church	Очень гулкая комната

Кнопки Treble/Bass

Эти кнопки позволяют временно изменить настройку низких и высоких частот для всех активных в данный момент колонок. При использовании режима Stereo, эта регулировка будет применяться только для левой и правой колонок. В режимах Effects, Pro Logic IIx Music, Dolby Digital и DTS (например) эта регулировка воздействует на все работающие в данный момент колонки.

Вы можете регулировать низкие и высокие частоты в пределах ± 6 дБ. Эти настройки являются дополнением к настройкам, сделанным в меню «Speaker Eq». Однако максимальная регулировка тембра для каждой колонки, производимая с помощью этой настройки и установок в меню «Speaker Eq», составляет ± 6 дБ (а на ± 12 дБ).

Чтобы выбрать регулировку конкретной колонки, нажимайте повторно кнопки Treble/Bass до тех пор, пока на дисплее передней панели не появится нужная колонка. Затем с помощью регулятора громкости произведите необходимую настройку.

Обратите внимание на то, что регулировка низких и высоких частот невозможна в стереофоническом режиме, если включена опция (установлена в **YES**) **AUTO STEREO TONE BYPASS** или если включен режим Direct Stereo.

Кнопки пульта дистанционного управления

В дополнение к описанным выше кнопкам необходимо упомянуть следующие кнопки, находящиеся на пульте дистанционного управления.

Кнопка SUB

Эта кнопка дистанционного пульта обеспечивает настройку громкости сабвуфера. Нажмите кнопку **SUB** и с помощью кнопок \blacktriangleleft и \blacktriangleright отрегулируйте громкость сабвуфера.

Кнопка INFO

Эта кнопка работает точно также, что и кнопка RDS, находящаяся на передней панели системы. Подробное описание этой функции приводится ниже.

Кнопка SYN

Внешние устройства обработки изображения могут вносить в видео сигнал некоторые задержки, которые создают временное несоответствие между изображением и звуком. Вы можете заметить это по тому, как в фильмах движения губ говорящих персонажей не синхронизованы с воспроизводимым звуком.

Для компенсации этого временного рассогласования вы можете подстроить задержку аудио. Для этого нажмите кнопку **SYN** и с помощью кнопок \blacktriangleleft и \blacktriangleright произведите необходимую настройку.

Подробное описание этой функции приводится на странице 22.

Кнопка TRM

Эта кнопка позволяет производить подстройку уровня колонок. Нажмите кнопку **TRM**, чтобы получить доступ к OSD меню «Speaker Trims» [Подстройка колонок], и с помощью кнопок навигации настройте необходимые уровни. Чтобы выйти из меню подстройки нажмите эту кнопку еще раз.

Использование тюнера

Тюнером системы AVR300 можно управлять кнопками верхнего ряда, находящимися на передней панели (см. рисунок ниже), или с помощью пульта дистанционного управления. Необходимо отметить, что состояние тюнера отображается только на дисплее передней панели, поскольку для тюнера нет экранного меню.

Настройка на станцию

Нажатие на кнопку **PRESET/TUNE** (или на кнопку **TM** на пульте дистанционного управления) производит переключение между двумя режимами настройки – «TUNE» и «PRESET». Выбранный режим кратковременно отображается на экране. Если дисплей находится в режиме показа частоты, то рядом с частотой настройки будет стоять символ «T» или «P», обозначающие, соответственно, режимы «TUNE» и «PRESET».



Режим TUNE

В этом режиме:

- Чтобы начать автоматическую настройку, нажимайте не менее 2 секунд кнопку ◀ или ▶ на передней панели (на пульте дистанционного управления кнопку **P-** или **P+**). Тюнер будет производить поиск радиостанций, имеющих сигнал достаточной мощности, и как только найдет такую станцию, поиск прекращается. Чтобы перейти к следующей станции нажмите одну из кнопок еще раз. Автоматическую настройку можно производить как в диапазоне FM, так и в диапазоне AM.
- Кратковременное нажатие кнопок ◀ и ▶ начинает ручную настройку. Такую настройку вы можете использовать для настройки на конкретную частоту. Эта настройка также может быть полезна, если вы хотите настроиться на не очень мощную станцию (при автоматическом поиске она пропускается).

Независимо от используемого режима, когда система произведет точную настройку на станцию, на дисплее загорается слово «TUNED» [Настройка произведена].

Режим PRESET

Если ранее были запомнены хотя бы несколько станций, то можно использовать режим «PRESET». В режиме PRESET вы можете использовать кнопку ◀ и ▶ на передней панели (на пульте дистанционного управления кнопку **P-** или **P+**), чтобы циклически выбирать запомненные станции.

Инструкции по запоминанию и удалению запомненных станций приводятся ниже.

Запоминание станции

Чтобы запомнить какую-либо станцию, сначала необходимо на нее настроиться. Нажмите кнопку **STORE** [Запомнить] (или **DYN** на пульте дистанционного управления): частота станции будет показана на дисплее, а рядом с ней будет указан ее порядковый номер. С помощью кнопок ◀ и ▶ передней панели (кнопки **P-** и **P+** на пульте дистанционного управления) выберите номер, под которым вы хотите запомнить эту станцию, а потом еще раз нажмите кнопку **STORE**.

После того, как станция будет запомнена, на дисплее снова будет показано название станции (если передается RDS информация) или ее частота.

Если вы хотите прервать функцию запоминания без сохранения выбранной станции, то не трогайте никакие кнопки в течение 5 секунд. Кроме того, можно сохранить под номером уже запомненной станции любую другую станцию. Для диапазона FM можно запомнить до 30 станций и для диапазона AM 10 станций.

Удаление запомненной станции

Нажмите кнопку **STORE**, а с помощью кнопок ◀ и ▶ передней панели (кнопки **P-** и **P+** на пульте дистанционного управления) выберите номер станции, которую вы хотите удалить; далее необходимо нажать кнопку **FM MUTE/MONO (1/STATUS)** на дистанционном пульте.

Дисплей кратковременно выведет сообщение «DELETED» [Удалено] и вместо номера станции покажет символы «--». Вы можете вновь использовать этот номер для запоминания станции.

Система RDS [Система передачи информации по радио]

Ресивер Arcam AVR300 поддерживает прием служебной и текстовой информации RDS, передаваемой в FM диапазоне.

Если тюнер AVR300 настроен на станцию, передающую RDS информацию, то на дисплее высвечиваются символы «RDS» и почти сразу название RDS станции (например, «BBC R3»).

Чтобы видеть текстовую RDS информацию, нажмите кнопку **RDS INFO** (если текущая станция не передает текстовую информацию, то на дисплее будет кратковременно выведено сообщение «NO TEXT» [Текстовая информация отсутствует], и дисплей возвратится к выводу названия станции).

Чтобы показать частоту станции, нажмите кнопку **RDS INFO** еще раз.

Если кнопка **RDS INFO** была нажата в то время, когда тюнер был настроен на радиостанцию, не передающую сигналы RDS, то на дисплее в течение трех секунд будет выведено сообщение «NO NAME» [Название отсутствует], после чего он возвратится в предыдущее состояние.

Кнопка FM Mute/Mono

Тюнер системы AVR300 имеет схему автоматического отключения звука, которая, если она активизирована, отключает звук, когда принимаемый сигнал не достаточно мощный для обеспечения нормального прослушивания. Чтобы активизировать эту схему, нажмите кнопку **FM Mute/Mono**, которая находится на передней панели, при этом на дисплее будет выведено сообщение «FM MUTE». Если сигнал отключен, то колонки не будут воспроизводить звук.

Если же вы все-таки хотите слушать маломощные станции, которые автоматически приглушаются системой, то нажмите кнопку **FM MUTE/MONO** еще раз, чтобы отключить схему приглушения звука. Теперь тюнер переключится в монофонический прием, что позволит значительно уменьшить шумы приема. При этом на дисплее больше не высвечивается «FM MUTE», и вы можете продолжать слушать все радиостанции.

Прослушивание тюнера в зоне 2

Тюнер, как и другие источники сигнала, можно выбрать для прослушивания во второй зоне. Однако, необходимо помнить, что невозможно одновременно и в главной, и во второй зонах слушать разные станции. Это вызвано тем, что система AVR300 снабжена только одним тюнером.

Использование главного меню

Три экрана «Main Menu» [Главное меню] позволяют производить необходимые изменения, которые могут потребоваться при каждодневной работе AVR300. Приведенные примеры включают настройку тембра для конкретного входа или выбор режима «Digest».

Три экрана «Main Menu» выводятся на вашем устройстве просмотра изображений. Выбранный пункт каждого меню отображается также на дисплее передней панели AVR300. Для каждого из следующих разделов приводится соответствующее изображение экранного меню.

Вход в главное меню с помощью пульта дистанционного управления

Чтобы войти в меню «Main Menu Screen 1» [Главное меню, экран (страница) 1] нажмите кратковременно кнопку **MENU**. Чтобы перемещаться вверх и вниз по пунктам меню или переходить к следующему экрану (если выделен заголовок меню) используйте, соответственно, кнопки **▲** и **▼**.

Вход в главное меню с помощью передней панели

Чтобы войти в главное меню, нажмите кнопку **MENU**. При просмотре пунктов меню используйте кнопку **EFFECT/▼** для перемещения вниз и кнопку **MODE/▲** для перемещения вверх (при каждом нажатии происходит перемещение вверх или вниз на одну строку).

Регулятор громкости используется в качестве кнопок **◀** и **▶**; он обеспечивает циклический просмотр имеющихся опций или переход к следующей странице меню (если выделен заголовок меню).

Меню Main Menu Screen 1

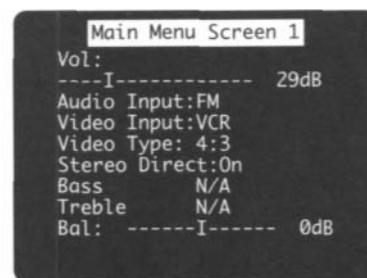
Пункт Vol [Громкость]: Показывает текущий уровень громкости для главной зоны, который может быть отрегулирован в этом пункте.

Пункт Audio Input [Аудио вход]: Этот пункт показывает текущий источник аудио сигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок дистанционного пульта. Необходимо отметить, что изменение аудио входа изменяет также видео вход на то же самое устройство.

Пункт Video Input [Видео вход]: Этот пункт показывает текущий источник видео сигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок дистанционного пульта.

Смена видео входа не изменяет аудио вход, поэтому вы можете смотреть изображение с одного источника сигнала, а слушать звук от другого источника.

Если аудио и видео включены на разные входы, они могут быть установлены на один вход при смене аудио входа.



Примечание: композитный и S-Video входы не зависят от входов для высококачественного видео сигнала. Если вы смотрите изображение от источника видео с помощью одного из входов высококачественного видео, то невозможно изменять видео вход независимо от аудио.

Пункт Video Type [Формат]: Эта установка применима только к телевизорам, сигнал на которые подается с помощью разъема SCART, когда выходы триггеров (51) и (52) соединены с помощью соответствующей SCART колодки. Здесь показывается текущий формат изображения, который может быть установлен вручную как 4:3 или 16:9 – это зависит от формата сигнала, подаваемого на телевизор. Более подробное описание этих триггеров приводится на странице 12.

Пункт Stereo Direct [Прямое включение стерео]:

- **OFF**: AVR300 работает обычным образом.
- **ON**: в качестве источника AVR300 использует аналоговый сигнал, который минует схему цифровой обработки. В этом режиме AVR300 работает как аналоговый усилитель, он также отключает все неиспользуемые схемы цифровой обработки, чтобы обеспечить оптимальный стереофонический сигнал. Обратите внимание на то, что в этом режиме цифровой выход не поддерживается.

Пункты Bass и Treble

Эти пункты позволяют вам временное изменение настроек частотной характеристики по низким и высоким частотам для всех работающих в данный момент колонок. При работе в режиме Stereo эти регулировки будут применяться только к передним левой и правой колонкам. В режимах Effects, Pro Logic IIx Music, Dolby Digital и DTS (например) эти регулировки будут применяться ко всем колонкам.

Вы можете регулировать низкие и высокие частоты в пределах ± 6 дБ. Эти настройки являются дополнением к настройкам, сделанным в меню «Speaker Eq». Однако максимальная регулировка тембра для каждой колонки, производимая с помощью этой настройки и установок в меню «Speaker Eq», составляет ± 6 дБ (а на ± 12 дБ). Обратите внимание на то, что регулировка низких и высоких частот невозможна в стереофоническом режиме, если включена опция (установлена в **YES**) **AUTO STEREO TONE BYPASS** или если включен режим Direct Stereo.

Пункт Balance [Баланс]: этот пункт служит для временного изменения баланса между передними левой и правой колонками. Вы можете сдвинуть звуковую панораму влево или вправо на значение до 10 дБ. Необходимо отметить, что полностью переместить весь аудио сигнал в один канал невозможно.

Меню Main Menu Screen 2

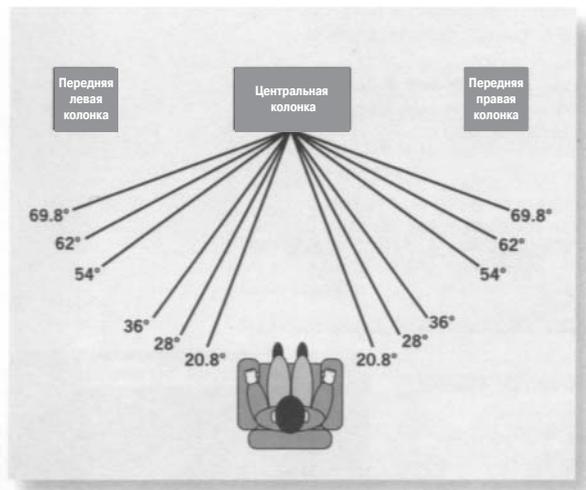
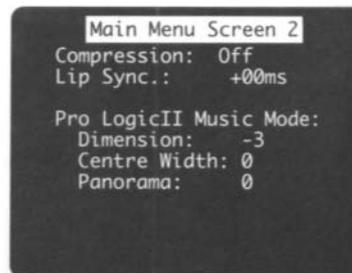
Пункт Compression [Сжатие динамического диапазона]: этот пункт позволяет выбрать один из трех типов сжатия динамического диапазона (**OFF** [Сжатие не производится], **MEDIUM** [Среднее сжатие] и **HIGH** [Сильное сжатие]), причем сильное сжатие динамического диапазона предполагается для прослушивания поздней ночью. Сжатие динамического диапазона позволяет увеличить громкость самых тихих звуков и уменьшить громкость самых громких звуков. Сжатие динамического диапазона можно отключить выбором опции **OFF**.

Сжатие динамического диапазона производится только для записей в формате Dolby Digital и для некоторых записей в формате DTS.

Пункт Lip Sync [Синхронизация звука и изображения]: этот пункт позволяет настроить время задержки между аудио и видео сигналами, чтобы компенсировать нарушение синхронизации между звуком и изображением. Эта настройка может потребоваться в том случае, если система производит дополнительную обработку видео сигнала, которая может производиться для дублирования строк или при использовании прогрессивной развертки, а также в тех случаях, когда DVD был плохо изготовлен, или при просмотре некоторых телепрограмм.

Эта регулировка действует для всех источников сигналов, вне зависимости от выбора режима Stereo Direct. Функция Lip Sync доступна также напрямую при нажатии кнопки SYN на пульте дистанционного управления.

Диапазон задержек составляет от 0 до 220 миллисекунд. Регулировка Lip Sync может корректироваться только для задержанного видео: если аудио сигнал является задержанным, то устанавливайте минимальное значение Lip Sync.



Пункт Pro Logic IIx Music Mode: этот пункт позволяет настроить звуковую панораму формата Pro Logic IIx Music для двухканального источника сигналов.

■ **Dimension:** позволяет пользователю плавно смещать звуковую панораму либо вперед, либо назад. Если запись содержит слишком подчеркнутый объемный эффект, то данная регулировка позволяет сдвинуть всю звуковую картину вперед и получить более реалистическое звучание. В обычной ситуации мы рекомендуем для пункта «Dimension» выбирать 3.

■ **Centre Width:** При использовании формата Pro Logic основные центральные звуки исходят из центральной колонки. Если же центральной колонки нет, то декодер разделяет центральный сигнал поровну между левой и правой колонками, чтобы создать псевдо-центральный звучание. Регулировка Centre Width позволяет настраивать центральный сигнал таким образом, что он может быть слышен только из центральной колонки, только из левой и правой колонок как псевдо-центральный звук, или из всех трех колонок. В обычной ситуации мы рекомендуем для пункта «Centre Width» выбирать 3.

■ **Panorama mode:** расширяет центральную звуковую панораму и использует боковые колонки для создания эффекта, когда звук как бы обволакивает слушателя со всех сторон.

Значение, вводимое на дисплее	Эффект расширения центра звуковой панорамы
0	Эффект нулевой
1	20.8°
2	28°
3	36°
4	54°
5	62°
6	69.8°
7	Псевдо-центр

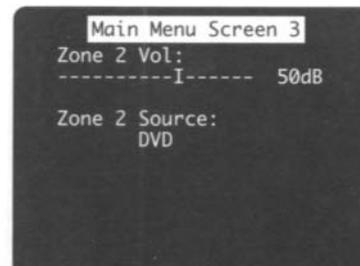
Влияние вводимого значения на эффект расширения центра звуковой панорамы в режиме Dolby Pro Logic IIx Music

Меню Main Menu Screen 3

Эта страница меню относится к функциям второй зоны. Обращение к ним требуется только в том случае, если ваша система настроена на передачу аудио и видео сигнала в отдельную комнату (зону 2) или если вы хотите использовать во второй зоне наушники.

Пункт Vol: этот пункт показывает текущий уровень громкости, используемой в зоне 2, который вы можете настроить с помощью открытого меню. Этот пункт позволяет также регулировать громкость сигнала в наушниках, если они назначены на работу во второй зоне.

Пункт Zone 2 Source: этот пункт позволяет выбрать источник, сигнал от которого посылается во вторую зону. Источник может быть выбран конкретно или можно использовать тот же, который выбран для зоны 1 (опция «Follow Zone 1»).



Использование второй зоны

Общая информация

Режим второй зоны позволяет слушателям другой комнаты (спальня, детская комната или кухня) смотреть или слушать различные программы со своим уровнем громкости.

Управление функциями для второй зоны производится с помощью отдельного инфракрасного датчика, который посылает команды назад к системе AVR300. Более подробная информация приводится на странице 8 в разделе «Подключение элементов управления».

Форматы объемного звучания

Введение

Ваша система AVR300 обеспечивает декодирование всех основных аудио форматов и различные режимы обработки как аналоговых, так и цифровых сигналов.

Форматы цифровых сигналов

Цифровые записи обычно кодируются таким образом, что они содержат информацию об их формате. AVR300 автоматически определяет формат цифрового сигнала, такой как Dolby Digital или DTS, и обеспечивает необходимое декодирование этого сигнала.

Форматы аналоговых сигналов

Аналоговые записи не содержат информации о формате кодирования, поэтому режим декодирования, например, Dolby Pro Logic, необходимо выбирать вручную.

Запоминание формата

AVR300 имеет вместительную память, которая позволяет сохранять свои настройки для каждого источника сигнала. Информация, приводимая ниже, относится ко всем входам, за исключением «DVD-A».

Аудио данные в формате Dolby Digital или DTS (которые иногда обобщенно называют «потокowymi» источниками сигнала) можно выводить в трех режимах перераспределения сигналов, которые выбираются с помощью кнопки **MODE**:

- Surround (например, пять основных каналов плюс сабвуфер для источника 5.1)
- Stereo Downmix [Получение из всех каналов только двух]
- Mono Downmix [Сведение всех каналов в один]

Система AVR300 запоминает, какой режим использовался последний раз с потоковой информацией. Более подробно об этом см. в разделе «Многоканальный источник сигналов».

Двухканальное аудио, независимо от того, аналоговое оно или цифровое, всегда поддерживает три режима перераспределения сигналов, которые можно выбрать с помощью кнопки **MODE**:

- Surround (например, Dolby Pro Logic IIx Movie, Neo:6 Music и т.п.)
- Stereo (с использованием эффектов, применимых для аналоговых или цифровых PCM сигналов)
- Mono

Система AVR300 запоминает, какой режим использовался последний раз с двухканальным источником и, если это был «Surround», то какой конкретный эффект использовался. Более подробно об этом см. в разделе «Двухканальный источник сигналов». Если использовался какой-либо эффект в режиме Stereo, то система также это запомнит.

Имеется связь между режимами перераспределения сигналов для многоканального потока информации (например, 5.1) и двухканальными потоками (2.0 или 2.1). Если источник сигнала 5.1 воспроизводится в режиме Surround, то AVR300 запоминает этот режим для всех потоковых источников (например, DTS-EX Matrix, Dolby Digital 3.0 и т.п.) и использует максимальное количество колонок, на которое может декодироваться сигнал. В результате этого, если воспроизводится сигнал 2.0 или 2.1, то вспоминается режим Surround, и AVR300 включает режим Dolby Pro Logic IIx Movie, чтобы воссоздать объемное звучание от того сигнала, который может быть в формате Pro Logic. Если вы захотите слушать сигнал 2.0 или 2.1 в обычном стерео режиме (с сабвуфером или без него), то с помощью кнопки **MODE** найдите режим Stereo (на дисплее, например, Dolby Digital 2/0.0). Однако если источник снова становится многоканальным потоковым сигналом (например, 5.1), то AVR300 вспоминает режим Stereo и, следовательно, на выходе будет многоканальный сигнал Stereo Downmix. Полный объемный сигнал можно снова получить с помощью кнопки **MODE**, которая позволит выбрать объемный режим, используемый для кодирования сигнала с диска.

Цифровые многоканальные источники сигнала

Цифровые многоканальные записи обычно бывают в формате 5.1. Формат 5.1 включает левую, центральную и правую передние колонки, две задних колонки, а также низкочастотный канал LFE [Канал низкочастотных эффектов]. Поскольку LFE канал не является широкополосным каналом, то он обозначается как «.1».

Системы объемного звучания декодируют и создаются 5.1 каналов напрямую. Улучшенные системы декодирования Dolby Digital EX и DTS-ES создают один дополнительный канал из информации, содержащейся в двух задних каналах сигнала 5.1. Эти улучшенные EX и ES системы иногда обозначаются как «6.1». Дополнительный задний канал обычно воспроизводится двумя отдельными колонками, создающими «систему 7.1».

Воспроизведение формата 5.1 в системе 7.1

При прослушивании цифровой записи в формате 5.1, такой как Dolby Digital и DTS, в системе 7.1 две колонки работать не будут. Можно сделать так, что на эти задние колонки будет подаваться сигнал боковых колонок – это можно сделать в меню настроек «Speaker Sizes». Если будут выбраны боковые и задние колонки, то их уровень громкости будет уменьшен на 3 дБ, чтобы сохранить суммарный уровень громкости акустической системы.

Режимы для двухканального источника сигналов

Имеются следующие режимы декодирования:

- Mono
- Stereo
- Pro Logic II/Ix Movie
- Pro Logic II/Ix Music
- Pro Logic Emulation
- Neo:6 Cinema
- Neo:6 Music

Эти режимы действительны для двухканальных аналоговых и двухканальных цифровых PCM источников сигналов (хотя сигнал Dolby Digital 2.0 может декодироваться только как Mono, Stereo или Pro Logic II/Ix Movie).

Mono: AVR300 будет объединять левый и правый аудио каналы стереофонического сигнала, чтобы получить монофонический сигнал. Этот режим можно использовать при воспроизведении старых аудио записей или видеокассет, особенно записей на магнитных лентах.

Analogue Stereo: в этом режиме AVR300 работает как обычный высококачественный аудио усилитель. Обратите внимание, что если в стереофоническом режиме включен сабвуфер, то будет производиться некоторая обработка сигнала. Таким образом, для получения наивысшего качества звука от аналоговых источников сигнала используйте функцию Stereo Direct.

Digital Stereo: в этом режиме декодируются двухканальные цифровые сигналы, такие как PCM с CD и некоторых DVD дисков.

Dolby Pro Logic II/Ix: формат Dolby Pro Logic II разработан для получения 5-и каналов из двухканального источника сигнала и 7-и каналов из 5-канального сигнала. Формат Dolby Pro Logic IIx является его расширением и предназначен для получения 5-и или 7-и каналов из двухканального источника сигнала и 7-и каналов из 5-канального сигнала.

Для форматов Dolby Pro Logic II/Ix имеются два различных режима: «Movie» [Фильм] и «Music» [Музыка], которые используются в соответствии с их названиями. Вследствие различных методов записи, используемых для фильмов и музыки, для получения наилучших результатов при воспроизведении различных аудио сигналов рекомендуется использование соответствующего декодирования.

- **Movie Mode:** этот режим предназначен для прослушивания «кинематографического» аудио материала, который был микширован и подготовлен при использовании калиброванного многоканального оборудования. Режим Movie Mode является фиксированным режимом, разработанным для того, чтобы обеспечить звучание домашнего кинотеатра, аналогичное звуку в реальном кинотеатре.

- **Music Mode:** стереофонические музыкальные записи не предназначены для объемного звучания, хотя при тщательной обработке можно достигнуть хорошего объемного звучания. Поскольку оптимальный способ декодирования зависит от типа записи, то Music Mode позволяет пользователю самостоятельно настроить характеристики обработки. Информацию о настройке Music Mode с помощью опций «Dimension» и «Centre Widht» можно найти в разделе «Меню Main Menu Screen 2».

Dolby Pro Logic: декодирование Dolby Pro Logic является традиционным методом, который разработан для получения пятиканального выхода из двухканального источника сигнала. Оно должно использоваться только в том случае, если аудио, поступающее от источника, закодировано с использованием метода Dolby Pro Logic; в противном случае мы рекомендуем вам использовать Dolby Pro Logic IIx. Это объясняется тем, что обработка Pro Logic для обычного стереофонического сигнала может казаться приглушенной и иметь меньший динамический диапазон.

DTS NEO:6: формат DTS NEO:6 обеспечивает получение до шести широкополосных каналов из стереофонического сигнала. AVR300 будет извлекать отдельные каналы, соответствующие стандартной акустической системе домашнего кинотеатра.

- **Cinema:** этот режим разработан для копирования окружения кинотеатра. Технология NEO:6 обеспечивает различные настройки для любого канала (или для всех каналов) и воспроизведение исходного материала близкое к тому, как он был записан.

- **Music:** этот режим разработан для получения ярких целостных объемных эффектов для большинства двухканальных сигналов, воспроизводимых на всех имеющихся колонках. Режим Neo:6 Music позволяет расширить стереофонические записи до пяти или шести каналов без уменьшения чистоты и точности оригинальной стереофонической записи.

Режимы для многоканального источника сигналов

Имеются следующие режимы для многоканального источника сигналов. Специальные режимы, такие как DTS-ES 6.1 Matrix и DTS-ES Discrete, действительны только для сигналов, закодированных соответствующим образом.

Для Dolby Digital источника сигналов:

- Dolby Digital 5.1
- Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix
- Dolby Digital 5.1 Mono Downmix
- Dolby Digital EX
- Dolby Digital Pro Logic IIx

Для DTS источника сигналов:

- DTS 5.1
- DTS 5.1 Stereo Downmix
- DTS 5.1 Mono Downmix
- DTS-ES 6.1 Matrix
- DTS-ES 6.1 Discrete

Dolby Digital 5.1: наиболее часто используемый формат для DVD видео и, кроме того, является стандартом для цифрового телевидения США. Источники сигнала Dolby Digital 5.1 обеспечивают объемный звук с помощью пяти отдельных широкополосных каналов: передних левого, центрального и правого, заднего левого и заднего правого, плюс канал LFE (канал сабвуфера).

Dolby Digital EX: этот формат является развитием Dolby Digital и обеспечивает 6-канальный выход для 5-канального сигнала. Дополнительный канал является центральным каналом объемного звучания (для которого используются две задних колонки) и его информация извлекается из информации левого и правого боковых каналов. Этот режим декодирования должен использоваться только в том случае, если исходный сигнал закодирован с использованием формата «Surround EX» (это обычно указывается на упаковке диска и такой сигнал должен обнаруживаться системой AVR300 автоматически), но, при желании, его можно использовать и для других сигналов.

Dolby Digital Pro Logic IIx: этот формат является развитием формата Dolby Digital и он обеспечивает 7-канальный выход для 5-канального сигнала. Дополнительные каналы являются задними каналами, создающими объемное звучание; информация для них извлекается из левого и правого боковых каналов.

DTS 5.1: этот формат меньше распространен, чем Dolby Digital, но обычно считается среди специалистов форматом, обеспечивающим превосходное качество звука. Формат DTS 5.1 обеспечивает объемное звучание с помощью пяти широкополосных каналов плюс низкочастотный канал.

DTS-ES 6.1 Matrix: этот 6.1 формат основывается на формате DTS 5.1. Он имеет шестой канал, кодируемый матричным способом, информация от которого добавляется к левому и правому боковым каналам. Этот шестой канал обеспечивает центральную часть объемного звука и воспроизводится задними левой и правой колонками.

Формат DTS-ES 6.1 Discrete: этот формат является настоящим семиканальным форматом (6.1) (в отличие от формата DTS-ES 6.1 Matrix, в котором информация шестого (центрального канала объемного звучания) извлекается из двух боковых каналов). Формат DTS-ES 6.1 Discrete работает только с источниками, использующими для кодирования технологию DTS-ES 6.1 Discrete. Подобное кодирование используют некоторые DVD диски. Список имеющихся аудио материалов, использующих для кодирования форматы DTS-ES 6.1 Matrix и DTS-ES 6.1 Discrete, можно найти на сайте www.dtsonline.com.

DSP эффекты

Система AVR300 позволяет использовать ряд аудио эффектов, которые могут улучшить качество стереофонического сигнала и с максимальной отдачей использовать колонки, создающие эффект объемного звучания. DSP эффекты используются только для стереофонических сигналов.

Music [Музыка]: этот эффект позволяет полностью использовать дополнительные колонки, установленные в центре и сзади и предлагает очень незначительную обработку сигнала, не вносящую в сигнал реверберацию или сигналы отражения.

Party [Домашняя вечеринка]: этот эффект обеспечивает воспроизведение сигнала, не подвергнутого какой-либо обработке, на всех колонках в качестве фоновой музыки и воспроизведение с большой громкостью для всех колонок.

Club [Клубная обстановка]: этот эффект создает множество отражений при небольшом времени реверберации для передних боковых и задних колонок. Он моделирует обстановку небольшого клуба, например, клуба джазовой музыки.

Concert Hall [Концертный зал]: эффект концертного зала создает окружающую акустическую обстановку, моделирующую концертный зал средних размеров. Для всех каналов создается информация, моделирующая отражения и реверберации небольшой длительности.

Sports [Стадион]: эффект спортивного стадиона является идеальным при просмотре спортивных соревнований, которые обычно бывают стереофоническими. Вокруг вас воссоздается открытое пространство стадиона; только центральный канал, по которому транслируются комментарии, остается свободным от эффектов.

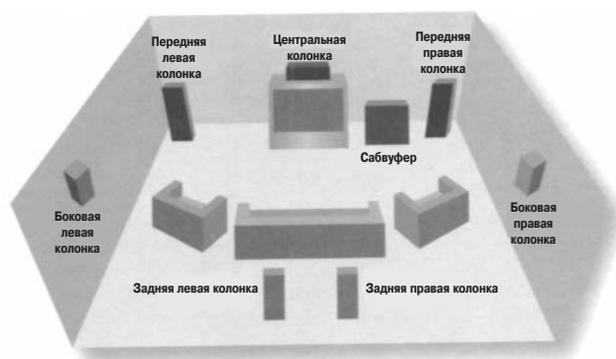
Church [Церковь]: эффект для моделирования обстановки в церкви использует алгоритм создания реверберации, которая подчеркивает глубокое, выразительное эхо больших пространств. Как предполагает само название этого эффекта, он хорошо воссоздает такие гулкие и большие помещения, как большая церковь или собор.

Расположение колонок

Система AVR300 позволяет подключать до семи колонок и сабвуфер. Выходные каналы системы соответствуют колонкам, установленным впереди слева, в центре, впереди справа, сбоку слева, сбоку справа, сзади слева, сзади справа и активный сабвуфер (см. рисунок).

Все колонки, за исключением сабвуфера, должны устанавливаться вокруг вашего обычного места прослушивания (см. рисунок). Сабвуфер должен устанавливаться в соответствии с рекомендациями производителя; возможно, для получения наилучшего результата, с местом его расположения придется немного поэкспериментировать.

Располагайте передние левую и правую колонки таким образом, чтобы достигнуть хороший стерео эффект для обычного музыкального материала. Если их установить слишком близко друг к другу, то в звуковой панораме не будет хватать широты; если же их разнести слишком далеко, то звуковая панорама будет казаться состоящей из двух половинок, посредине которых будет присутствовать «дыра». Если, в силу реальных обстоятельств, эти колонки все-таки придется сильно разнести, то эту ситуацию можно частично преодолеть тем, что музыка, выделенная из левого и правого каналов, будет воспроизводиться центральным каналом (см. ниже описание формата «Dolby Pro Logic IIx Music»).



Центральная колонка

Центральная колонка обеспечивает более реалистичное воспроизведение диалогов в фильмах и звуков, расположенных в центре звуковой панорамы. Центральная колонка должна иметь аналогичный тональный баланс, что и передние левая и правая колонки, и, кроме того, располагаться на такой же высоте.

Боковые левая и правая колонки

Боковые левая и правая колонки воспроизводят звуки и эффекты, придающие звуковой панораме впечатление объемности, а также эффекты, присутствующие в многоканальных системах домашних кинотеатров. Эти колонки должны (при использовании в домашних кинотеатрах) устанавливаться приблизительно на один метр выше ушей слушателя.

Задние левая и правая колонки

Задние левая и правая колонки используются для придания звуковой картине большей глубины и обеспечения лучшей локализации звука. Они должны устанавливаться приблизительно на один метр выше ушей слушателя. Устанавливайте задние левую и правую колонки таким образом, чтобы между центральной колонкой и каждой из задних колонок была дуга в 150 градусов. Задние колонки должны быть обращены к передней части комнаты, как это показано на рисунке, чтобы обеспечить максимальный охват площади.

Примечание: Если у вас семиканальная акустическая система (6.1), в которой имеется только одна задняя колонка, то мы рекомендуем вам подключить эту колонку к заднему левому каналу ресивера AVR300.

Сабвуфер

Сабвуфер значительно улучшает воспроизведение низких частот, что очень полезно для воспроизведения специальных кинематографических эффектов, особенно таких, где задействованы низкие частоты (LFE). Кроме того, сабвуфер необходим для прослушивания дисков, закодированных с использованием технологий Dolby Digital и DTS.

Подключение колонок способами bi-wiring и bi-amping

Подключение колонок способом bi-wiring улучшает качество звука, воспроизводимого колонкой, поскольку при этом для подключения низкочастотных и высокочастотных динамиков колонки используются отдельные провода (bi-wiring – подключение двумя проводами) и, тем самым, исключается взаимное влияние низкочастотных и высокочастотных токов, которое происходит при их прохождении по одному проводу. Качество звука может быть еще больше улучшено, по сравнению со способом bi-wiring, если для низкочастотного и высокочастотного динамиков использовать отдельные усилители. Этот способ подключения колонок называется bi-amping (два усилителя).

Внимание! Перед началом работы ознакомьтесь важной информацией приведенной ниже.

- 1) Перед выполнением этих процедур установите уровень громкости на минимум.
- 2) Пока система AVR300 включена или подключена к сети, не производите к ней никаких подключений.
- 3) Подключив динамики, но не включая AVR300, тщательно проверьте, пожалуйста, все произведенные соединения и убедитесь в том, что оголенные провода и кабели не касаются никаких мест на AVR300 (это может привести к короткому замыканию) и что вы подключили положительный провод к (+), а отрицательный провод к (-).

Двухпроводное подключение колонок (bi-wiring)

Двухпроводное подключение исключает искажения сигнала, возникающие при взаимодействии высокочастотных и низкочастотных токов, распространяющихся в одном кабеле, как это происходит в колонках подключенным обычным способом.

Вам потребуются:

Колонки – с четырьмя входными клеммами: эти клеммы должны быть помечены как **HF** (высокочастотный динамик + и -) и **LF** (низкочастотный динамик + и -).

Кабели – две пары кабелей для подключения каждой колонки.

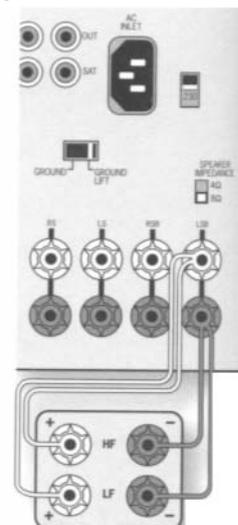
Как подключить колонку с помощью двух пар проводов

1. Удалите перемычки, установленные на клеммах колонки.

Примечание: Если вы не удалите закорачивающие перемычки с клемм колонки, то двух проводное подключение работать не будет.

2. Подключите кабели с учетом полярности, как показано на рисунке.

Рисунок справа вверху:



Двух проводное подключение колонки к AVR300 (для простоты показана только одна колонка)

Использование двух усилителей вашей системы (bi-amping)

Примечания:

- 1) Для того, чтобы подключить колонку к двум усилителям, ваши колонки должны иметь две отдельных клеммы для подключения высокочастотного сигнала (**HF**) и низкочастотного сигнала (**LF**). Если ваши колонки имеют отдельные клеммы, то убедитесь в том, чтобы перемычки между клеммами **HF** и **LF** были удалены.

Предупреждение: этот шаг очень важен. В противном случае вы можете испортить AVR300, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.

- 2) Если вы хотите подключить колонку к двум усилителям, используя внешний усилитель мощности, то вы должны использовать усилители с таким же усилением, которое обеспечивает AVR300 (31 дБ), в противном случае низкие и высокие частоты будут разбалансированы по уровню.

Bi-amping с использованием AVR300

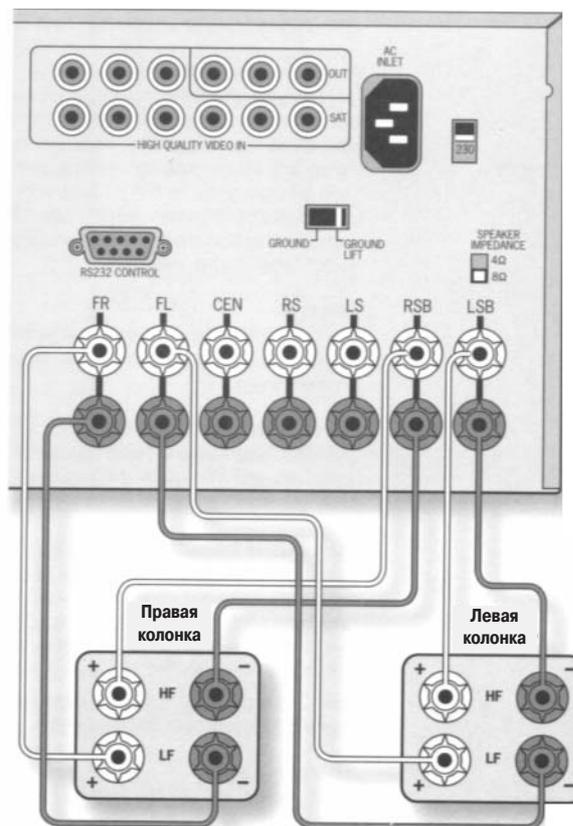
Если 6-й и 7-й каналы вашей системы не используются (т.е. ваша акустическая система состоит всего из пяти колонок (исключая сабвуфер)), то эти свободные каналы усилителя можно использовать для подключения передних левой и правой колонок вашей системы по способу bi-amping.

Выполните следующие действия:

1. Удалите все перемычки с клемм, расположенных позади ваших колонок.

Предупреждение: этот шаг очень важен. В противном случае вы можете испортить AVR300, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.

2. Подключите кабели так, как показано на нижнем рисунке, не забывая при этом соблюдать полярность.
3. Обеспечьте, чтобы в меню «6 – EX Settings» в пункте **USE CHANNEL 6+7** было установлено **BIAMP L+R** (О том, как это сделать описывается на странице 13).



Bi-amping с использованием задних левого и правого каналов AVR300 (для простоты показаны только передняя левая и правая колонки)

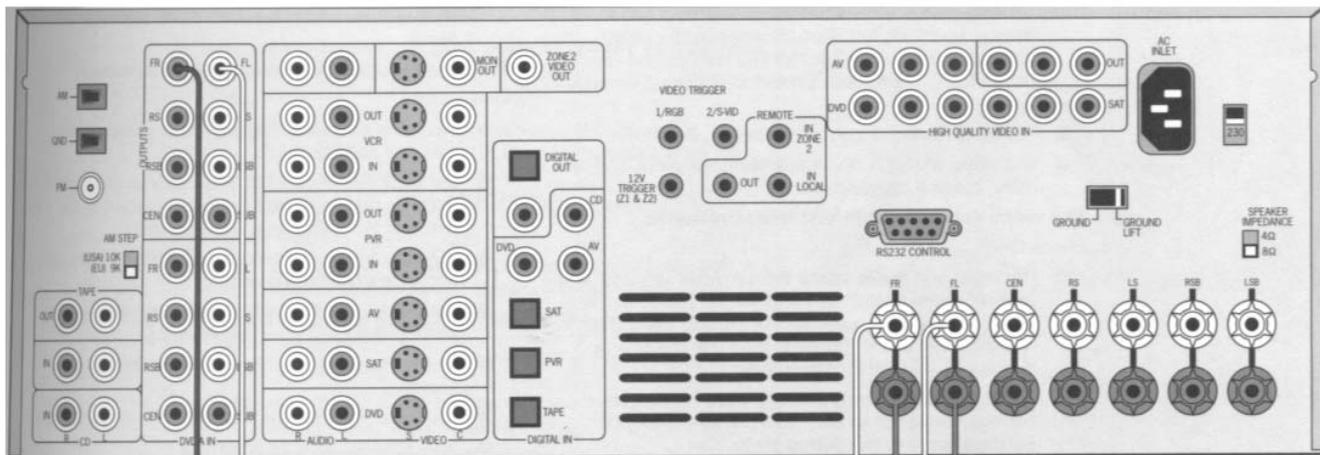
Bi-amping с использованием внешнего усилителя мощности

Для того чтобы колонки запитать от одного или нескольких дополнительных усилителей, вам потребуется столько каналов усиления, сколько каналов вы хотите подключить способом bi-amping. Например, чтобы подключить только передние левую и правую колонки способом bi-amping, вам потребуется двухканальный усилитель, например Arcam P90; чтобы способом bi-amping подключить все семь каналов, то потребуется либо несколько двухканальных усилителей или один семиканальный усилитель (или другие варианты).

Подключите выходы предварительного усилителя AVR300 к используемым линейным входам усилителя (усилителей) мощности. Если используются несколько двухканальных усилителей, то рекомендуется попарное подключение каналов усилителей (т.е. передние левый и правый каналы должны подключаться к одному усилителю). Подключите HF клеммы вашей колонки к клеммам AVR300 (усилитель AVR300 будет использоваться для работы высокочастотных динамиков); подключите LF клеммы вашей колонки к клеммам другого усилителя мощности (этот усилитель мощности будет использоваться для низкочастотных динамиков).

Проследите во всех случаях, чтобы положительные клеммы колонок соединялись с положительными (красными) клеммами усилителя; то же самое справедливо для отрицательных (черных) клемм.

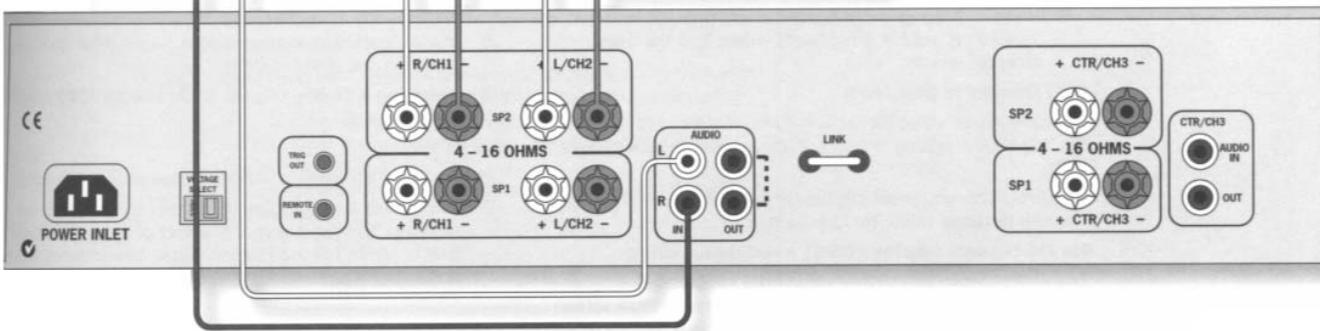
AVR300



Правая колонка

Левая колонка

P90



Bi-amping с использованием AVR300 и P90 (для простоты показаны только передние левый и правый каналы)

Обнаружение и устранение неисправностей

На системе не светятся никакие индикаторы

Убедитесь в том, что:

- сетевой шнур подключен к AVR300 и к розетке, в которой присутствует сетевое напряжение.
- кнопка питания нажата.
- сетевой предохранитель в вилке (если он имеется) не сгорел. В AVR300 устанавливается 6-и амперный предохранитель (или большего номинала).

Если светится красный светодиод, то AVR300 находится в дежурном режиме. Нажмите на передней панели или на пульте дистанционного управления кнопку выбора любого источника сигнала.

Система неправильно реагирует, или не реагирует вовсе, на любые нажатия кнопок пульта дистанционного управления

Убедитесь в том, что:

- в пульте дистанционного управления установлены работающие батарейки.
- ИК датчик виден (он расположен посередине дисплея передней панели) и вы направляете дистанционный пульт в его сторону.

Дисплей передней панели не светится

Убедитесь в том, что:

- дисплей не был отключен. Нажмите на пульте дистанционного управления кнопку **DIS**.

Изображение отсутствует

Убедитесь в том, что:

- устройство вывода изображения включено и подключено к AVR300. Проверьте это устройство нажатием кнопки **MENU** (на передней панели или на пульте дистанционного устройства) — на вашем видео устройстве должно быть выведено меню «Main Menu Screen 1».
- в системе AVR300 выбран правильный видео вход.
- источник видео сигнала включен, он нормально работает и находится в режиме воспроизведения (если это требуется).

Изображение не соответствует аудио сигналу

Убедитесь в том, что:

- аудио и видео входы выбраны правильно в меню «Main Menu Screen 1». Нажмите кнопку **MENU**, затем измените или источник аудио сигнала, или источник видео сигнала; чтобы выбрать правильный вход сначала используйте навигационные кнопки **▲** и **▼**, а затем кнопки источника сигнала.
- цифровые аудио входы и видео входы **HQ** правильно назначены соответствующим источникам сигнала в меню «Digital Setup».

На изображении имеются яркие кромки или изображение двоится

Убедитесь в том, что:

- кабели, используемые для видео подключений, предназначены именно для этих целей (т.е. это 75-омные коаксиальные кабели).
- настройка «Sharpness» вашего устройства для просмотра изображения включена или установлена на минимум.

Нет экранного меню (OSD)

Убедитесь в том, что:

- ваше устройство для просмотра изображения правильно подключено к AVR300.
- экранный дисплей не был выключен в меню «Video Settings».
- если вы используете компонентный дисплей, то проверьте, чтобы в AVR300 также было включено компонентное видео. См. раздел «Основные настройки».

OSD меню является розовым/голубым

Если компонентный видео сигнал подается на AVR300 когда пункт меню «HQ Video» установлена в **RGB**, то у вас будет розовое/голубое OSD меню.

Чтобы исправить эту ситуацию вам необходимо установить пункт «HQ Video» в меню общих настроек установить в «Component».

На видео изображение не накладывается OSD меню

AVR300 не может накладывать меню на прогрессивную развертку или на HDTV сигнал. В этом случае AVR300 создает полноэкранное меню с черным фоном и выключает все появляющиеся сообщения.

Отсутствует звук

Убедитесь в том, что:

- был выбран правильный вход.
- источник сигнала включен, нормально работает и находится в режиме воспроизведения (если это необходимо).
- громкость не установлена на минимум и на дисплее передней панели не выводится сообщение «MUTE».
- ваш усилитель (усилители) мощности включены и работают нормально.
- вы назначили цифровой вход правильной кнопке источника сигнала.
- AVR300 не находится в режиме Stereo Direct, когда на него подается только цифровой сигнал.

Звук очень низкого качества

Убедитесь в том, что:

- кабели к источникам сигнала и к усилителю мощности хорошо присоединены. Можно попробовать отсоединить кабель от разъема и подключить его снова. (Перед тем, как это сделать, не забудьте выключить питание).
- вы не сильно уменьшили входную чувствительность в пункте меню «Input Trims», если вы используете аналоговый вход. Убедитесь в том, что входная чувствительность не ослаблена в меню «Analogue Settings».
- вы выбрали неправильный размер колонок в меню «Speaker Sizes».

Звук производится только некоторыми колонками

Убедитесь в том, что:

- у вас имеется соответствие между выбранным и реально подключенным источником сигнала.
- кодировка DVD диска имеет соответствующий формат, и что этот формат был выбран в меню диска на DVD плеере (если оно имеется).
- DVD плеер был настроен на выдачу потокового аудио на цифровом выходе.
- дисплей показывает, что диск, который вы воспроизводите, имеет многоканальную запись.
- все колонки подключены правильно и исправны.
- вы не выбрали режим «Stereo».
- баланс ваших колонок правильный.
- все усилители включены, и все каналы работают нормально.
- вы настроили систему AVR300 на использование всех колонок вашей акустической системы.

Невозможно выбрать режимы декодирования Dolby Digital или DTS

Система AVR300 может применять Dolby Digital или DTS декодирование только к таким сигналам, которые были закодированы в том же самом формате.

Убедитесь в том, что:

- выбран и подключен цифровой источник сигнала.
- источник сигнала воспроизводит аудио материал, закодированный соответствующим образом.
- DVD диск имеет соответствующую кодировку и что соответствующий формат был выбран в меню диска на DVD плеере (если оно есть).
- DVD плеер был настроен на выдачу потокового аудио на цифровом выходе.

При воспроизведении DVD диска, записанного в формате Dolby Digital, система AVR300 выбирает формат Dolby Pro Logic

Убедитесь в том, что:

- вы используете цифровое подключение DVD плеера.
- некоторые Dolby Digital DVD диски содержат материал или в начале, или в конце главного фильма, который является не полным форматом 5.1, а двухканальным форматом или форматом Pro Logic.

Наличие фона переменного тока на аналоговом выходе

Убедитесь в том, что:

- все кабели хорошо присоединены. Можно попробовать отсоединить кабель от разъема и подключить его снова. (Перед тем, как это делать, не забудьте выключить питание).
- контакты внутри кабельных разъемов не сломаны и хорошо пропаяны.
- если фон возникает только при использовании какого-либо конкретного источника сигнала, то все внешние подключения к этому устройству (антенна, кабель и т.п.) изолированы от корпуса. Свяжитесь со специалистом по установке этого оборудования.
- попробуйте переключить заземляющий переключатель на задней панели.

Имеются помехи при приеме радио или телевизионных станций

- найдите, откуда появляются помехи. Выключайте сначала по очереди все источники сигнала, а затем другое оборудование. Большинство электронных приборов генерирует небольшие помехи.
- попробуйте отнести кабели оборудования, производящего помехи, подальше от других кабелей.
- позаботьтесь о том, чтобы используемые кабели были высокого качества, предназначенные для этих целей, и чтобы они были хорошо экранированы.
- если проблемы остаются, свяжитесь с вашим дилером.

Источники сигнала переключаются в случайном порядке и система «застывает» на некоторых источниках

Убедитесь в том, что:

- отсутствуют какие-либо статические или импульсные помехи, которые могут быть вызваны включениями близкого мощного электрического оборудования, например нагревателей или кондиционеров воздуха. Выключите систему AVR300, подождите около 10 секунд, затем включите ее снова, чтобы устранить возникшие проблемы. Если проблемы остаются, свяжитесь с вашим дилером.

Уровень громкости всегда является очень большим, когда я включаю систему для использования в главной или второй зоне.

Проверьте:

- пункты «Max On Volume» в меню «General Settings» или «Zone 2 Settings». В них необходимо установить меньший уровень громкости.

Невозможно выбрать конкретный вход для использования во второй зоне

Убедитесь в том, что:

- вы не заблокировали этот конкретный вход с помощью пункта «Access» в меню «Zone 2 Settings».

Когда вторая зона переводится в дежурный режим, то главная зона тоже выключается

Убедитесь в том, что:

- пункт «Zone 2 Stand-by» меню «Zone 2 Settings» установлен в **Local Only**.

Нестабильное экранное OSD меню

По умолчанию система AVR300 настроена на видео стандарта США NTSC или стандарт PAL для Европы.

Если ваше устройство показа изображения не может работать в стандарте, заданном по умолчанию, то подключите компонент, который обеспечивает стандарт, который вы хотите использовать; при выборе источника AVR300 автоматически переключится на стандарт подаваемого на него сигнала.

Во второй зоне отсутствует аудио при просмотре DTS фильма

Большинство двухканальных DVD плееров не могут вывести стереофонический вариант DTS сигнала – при воспроизведении DTS фильмов аналоговые выходы отключены. Если вы хотите смотреть DVD и в главной комнате, и во второй зоне, то используйте звуковой трек Dolby Digital.

Отсутствует центральный канал во второй зоне при использовании многоканального входа

Большинство DVD/SACD плееров не могут обеспечить двухканальный downmix [смешение каналов] сигнала одновременно с декодированием многоканального аудио потока. Поэтому во второй зоне будут слышны только передние левый и правый каналы многоканального сигнала.

Преодолеть это можно воспроизведением Stereo mix сигнала DVD аудио диска.

Неправильный формат видео во второй зоне

Большинство DVD плееров могут декодировать видео в любой конкретный момент только с одним форматом. Например, если в главной комнате вы используете широкий экран, то изображение такого же формата будет передаваться и во вторую зону.

Чтобы преодолеть эту проблему, либо задайте для главной комнаты формат фильма 4:3, когда вы хотите одновременно смотреть фильм во второй зоне, или смените во второй комнате дисплей, на такой, который может показывать широкоэкранный формат.

Невозможно настроить тембр по низким и высоким частотам

Регулировка низких и высоких частот невозможна в режиме «Direct». При использовании аналогового или цифрового стереофонических режимов проверьте, чтобы пункт «Auto Stereo Tone Bypass» меню «Speaker Eq» был установлен в NO.

Цифровой сигнал отключается при включении других электроприборов (нагревателя, холодильника, морозильной камеры и т.п.)

Если для цифровых входов используется неподходящий тип кабеля или кабель низкого качества, то на него могут воздействовать электрические помехи. Смените кабель на 75-омный кабель, имеющий низкие потери.

Убедитесь в том, чтобы подключаемые разъемы не окислились. Если эти разъемы оказались окисленными, то очистите их с помощью специального средства для очистки контактов.

Коды пульта дистанционного управления (использующего ИК излучение)

Следующая ниже информация может потребоваться владельцам современных программируемых пультов дистанционного управления, таких как «Pronto» фирмы Philips или аналогичных устройств, которые можно запрограммировать на использование конкретных кодов управления.

Система кодирования AVR300 основывается на стандарте RC-5 фирмы Philips. Для управления основной системы используется RC-5 система кодов «16», для управления тюнером – система кодов «17» (чтобы обеспечить совместимость с существующими тюнерами ARCAM). Итак, например, чтобы запрограммировать команду «Stand-by» [Дежурный режим], используйте команду «16-124».

Вторая зона в качестве стандарта также использует RC-5 систему кодов 16, поскольку вторая зона обычно используется для другой комнаты, использующей стандартный пульт дистанционного управления (система кодов 16).

Управление главной системы, **система кодов 16**. Пункты, **приведенные в таблице** ниже, соответствуют кнопкам дистанционного управления прилагаемого пульта CR-80.

Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	124
Включение	123
Переключение режима питания	12
Дисплей (DIS)	59
Меню (MENU)	82
Вывод информации	55

Выключение звука	119
Включение звука	120
Переключение режима звука (MUTE)	13
Увеличение громкости	16
Уменьшение громкости	17

Вход SAT	0
Вход AV	2
Вход TUNER	3
Вход DVD	4
Вход TAPE	5
Вход VCR	6
Вход PVR (AUX)	8
Вход CD	7
Вход DVD-A	9

Включение режима Stereo Direct	78
Выключение режима Stereo Direct	79
Переключение режима Stereo Direct	10

Кнопка Up	86
Кнопка Down	85
Кнопка Left	81
Кнопка Right	80
Кнопка OK	87
Включение режима Zone 2	29
Выключение режима Zone 2	30

Команда	Код команды
Кнопка MODE	32
Режим Mono	106
Режим Stereo	107
Режим Dolby PLII Movie	108
Режим Dolby PLII Music (Зарезервировано)	109
Режим Dolby PLII Music (Зарезервировано)	102
Режим Dolby PL Emulation	110
Режим DTS Neo:6 Cinema	111
Режим DTS Neo:6 Music	112
Режим Dolby PLIIx Movie	103
Режим Dolby PLIIx Music (Зарезервировано)	104
Режим Dolby PLIIx Music (Зарезервировано)	105

Включение Effect (FX)	70
Выключение Effect (FX)	63
Эффект Music	64
Эффект Party	65
Эффект Club	66
Эффект Hall	67
Эффект Sport	68
Эффект Church	69

Меню Trim (TRM)	37
Меню Sub trim (SUB)	51
Меню Lip sync (SYN)	50

Спутниковое видео	19
AV видео	20
DVD видео	22
Таре видео	23
VCR видео	24
Видео стандарт	126

Настройка Preset/Tune down (P-)	57
Настройка Preset/Tune down (P+)	56
Переключение режима Preset/Tune	54

Приведенные ниже дополнительные команды кода 17 обеспечивают полное управление тюнером системы AVR300 с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого с T61/T31. Система AVR300 реагирует на эти команды как в главной комнате, так и во второй зоне.

Система кодов 17.

Команда	Код команды
Настройка на меньшую частоту (искать вниз, если кнопка нажата более 1 секунды)	31
Настройка на большую частоту (искать вверх, если кнопка нажата более 1 секунды)	30
Поиск с уменьшением частоты	35
Поиск с увеличением частоты	34
Команда Preset/Tune up	32
Команда Preset/Tune up	32
Переключение команд Preset/Tune	37
Запоминание станции	41

RDS программа	62
RDS текст	63
RDS частота	64

Режим Моно	54
Режим Стерео	39

1-я запомненная станция (9-я, если нажимать больше 1 секунды)	1
2-я запомненная станция (10-я, если нажимать больше 1 секунды)	2
3-я запомненная станция (11-я, если нажимать больше 1 секунды)	3
4-я запомненная станция (12-я, если нажимать больше 1 секунды)	4
5-я запомненная станция (13-я, если нажимать больше 1 секунды)	5

Команда	Код команды
6-я запомненная станция (14-я, если нажимать больше 1 секунды)	6
7-я запомненная станция (15-я, если нажимать больше 1 секунды)	7
8-я запомненная станция (16-я, если нажимать больше 1 секунды)	8
9-я запомненная станция	9
10-я запомненная станция	110
11-я запомненная станция	111
12-я запомненная станция	112
13-я запомненная станция	113
14-я запомненная станция	114
15-я запомненная станция	115
16-я запомненная станция	116
17-я запомненная станция	117
18-я запомненная станция	88
19-я запомненная станция	89
20-я запомненная станция	90
21-я запомненная станция	91
22-я запомненная станция	92
23-я запомненная станция	93
24-я запомненная станция	94
25-я запомненная станция	95
26-я запомненная станция	96
27-я запомненная станция	97
28-я запомненная станция	98
29-я запомненная станция	99
30-я запомненная станция	100

В дополнение к системе команд, показанной выше, вторая зона реагирует также на следующие команды.

Система кодов 16.

Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	124
Включение	123
Переключение режима питания	12

Выключение звука	119
Включение звука	120
Переключение режима звука (MUTE)	13
Увеличение громкости	16
Уменьшение громкости	17

Настройка Preset/Tune down (P-)	57
Настройка Preset/Tune down (P+)	56
Переключение режима Preset/Tune	54

Команда	Код команды
Вход SAT	0
Вход AV	2
Вход TUNER	3
Вход DVD	4
Вход TAPE	5
Вход VCR	6
Вход PVR (AUX)	8
Вход CD	7
Вход DVD-A	9

Разъем SCART

Приведенное ниже описание контактов описывает подключение сигналов между AVR300 и устройством вывода изображения

Кабель SCART RGB с аудио, подключенным к процессору

Конт.	Сигнал	Тип разъема	Контакт разъема	Тип кабеля	Метка
1	Аудио выход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1)	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Аудио выход R
2	Аудио выход В (правый)	Не подключен			
3	Аудио выход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Аудио выход L
4	Корпус (аудио)	RCA Phono (1 и 2)	Оплетка	Коаксиальный кабель (1 и 2)	
5	Корпус (синий)	RCA Phono (3)			
6	Аудио выход А (левый)	Не подключен			
7	Синий вход	RCA Phono (3)	Центральный	Коаксиальный кабель (3)	Синий
8	Выбор входа RGB/ композитный SCART (статус CVBS)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кольцо	Двойной экранированный кабель	Триггер RGB
9	Корпус (зеленый)	RCA Phono (4)	Оплетка	Коаксиальный кабель (4)	
10	Коммуникационные данные 2	Не подключен			
11	Зеленый вход	RCA Phono (4)	Центральный	Коаксиальный кабель (4)	Зеленый
12	Коммуникационные данные 1	Не подключен			
13	Корпус (красный)	RCA Phono (5)	Оплетка	Коаксиальный кабель (5)	
14	Корпус (коммуникационный)	Не подключен			
15	Красный вход	RCA Phono (5)	Центральный	Коаксиальный кабель (5)	Красный
16	Выбор RGB режима	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кончик	Двойной экранированный кабель	
17	Корпус (видео вход и выход)	RCA Phono (6 и 7)	Оплетка	Коаксиальный кабель (6 и 7)	
18	Корпус (переключение RGB)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Оплетка	Экранированный кабель	
19	Видео выход (композитный)	RCA Phono (6)	Центральный	Коаксиальный кабель (6)	Comp out [композитный выход]
20	Видео вход (композитный)	RCA Phono (7)	Центральный	Коаксиальный кабель (7)	RGB sync (Comp in [композитный вход])
21	Общий корпус (экран)	SCART	Оплетка	Общий экран кабеля	

Кабель SCART S-Video с аудио, подключенным к процессору

Конт.	Сигнал	Тип разъема	Контакт разъема	Тип кабеля	Метка
1	Аудио выход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1)	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Аудио выход R
2		Не подключен			
3	Аудио выход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Аудио выход L
4	Корпус (аудио)	RCA Phono (1 и 2)	Оплетка	Коаксиальный кабель (1 и 2)	
5		Не подключен			
6		Не подключен			
7		Не подключен			
8	CVBS (AV контроль)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кольцо	Экранированный кабель	Триггер S-Video
9		Не подключен			
10		Не подключен			
11		Не подключен			
12		Не подключен			
13	Корпус (канал цветности)	S-Video Mini DIN	Контакт 2	Коаксиальный кабель (3) Экран	S-Video
14		Не подключен			
15	Вход канала цветности	S-Video Mini DIN	Контакт 4	Коаксиальный кабель (3) Центральный	S-Video
16		Не подключен			
17	Корпус (видео вход и выход)	S-Video Mini DIN	Контакт 1	Коаксиальный кабель (3) Экран	S-Video
18	Корпус (выбор входа S-Video SCART)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Оплетка	Двойной экранированный кабель	
19		Не подключен			
20	Видео вход (канал яркости)	S-Video Mini DIN	Контакт 3	Коаксиальный кабель (4) Центральный	S-Video
21	Общий корпус (экран)	SCART		Общий экран кабеля	

Технические характеристики

Аналоговые аудио входы	
Чувствительность линейного входа	0.5/1/2/4 В, эффективное значение (стандартная величина 2 В, эффективное значение)
Допустимая перегрузка	+2 дБ
Входное сопротивление	> 22 кОм
Аналоговые аудио выходы	
Номинальный уровень (при усилении 0 дБ)	2 В, эффективное значение
Максимальный уровень	3.5 В, эффективное значение
Выходное сопротивление	600 Ом
Отношение сигнал/шум (аналоговый вход)	100 дБ, невзвешенные измерения (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Отношение сигнал/шум (цифровой вход)	100 дБ, невзвешенные измерения (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (аналоговый вход)	0.003% (90 дБ) (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (цифровой вход)	0.003% (90 дБ) (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц – 20 кГц (по уровню ± 0.25 дБ)
Сопротивление наушников	390 Ом
Усилитель мощности	
Непрерывная выходная мощность (на нагрузке 4 или 8 Ом)	
Любые два канала	120 Вт (20 Гц – 20 кГц, при коэффициенте искажений 0.2%)
Все семь каналов	100 Вт (на частоте 1 кГц, при коэффициенте искажений 0.2%)
Коэффициент нелинейных искажений при 80% уровне выходной мощности	0.02% (на частоте 1 кГц)
Видео входы и выходы	
Входное и выходное сопротивления	75 Ом
Уровень композитного видео сигнала	1 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	12 МГц
Уровень сигнала S-Video (Y/C)	1 В/0.28 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	12 МГц
HQ видео (компонентное)	
Уровень (Y/Cr/Cb)	1 В/0.5 В/0.5 В
Уровень (R/G/B)	1 В/1 В/1 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	150 МГц
Цифровые аудио входы	
Коаксиальное подключение (уровень/входное сопротивление)	0.5 В/75 Ом
Допустимые частоты оцифровывания	44.1 кГц, 48 кГц и 96 кГц
Цифровой выход уровень/выходное сопротивление	0.5 В/75 Ом
Выходные напряжения триггеров	
Выходной уровень постоянного напряжения (за исключением RGB статуса)	12 В \pm 1 В
Допустимая нагрузка	не более 30 мА (минимальное сопротивление нагрузки 400 Ом)
Вход и выход пульта дистанционного управления	
Сигнал модулированный несущей частотой	36 кГц
Кодирование	Philips RC-5
Общие характеристики	
Напряжение питания	110 В и 230 В (переключаются)
Максимальная потребляемая мощность	1200 ВА
Размеры Ширина \times Глубина \times Высота	433 \times 420 \times 145 мм (включая ножки)
Вес (нетто)	16.2 кг
Вес (брутто)	21.4 кг
Комплектация Сетевой шнур, пульт дистанционного управления CR80, две батарейки типа AA	

Все приведенные значения являются типовыми, если это специально не оговорено.

Политика непрерывного совершенствования

Фирма Arcam поддерживает политику непрерывного совершенствования своей продукции. Это означает, что конструкция и технические характеристики устройства могут изменяться без специального уведомления.

Радиопомехи

Ресивер AVR300 является цифровым аудио прибором, который был разработан в соответствии с очень высокими стандартами электромагнитной совместимости приборов.

Это устройство может излучать радиосигналы. В некоторых случаях оно может создавать помехи при приеме в FM и AM диапазонах. Если это имеет место, то устанавливайте AVR300 и все его соединительные провода по возможности подальше от тюнера и от антенны. Подключение AVR300 и тюнера к разным сетевым розеткам также может уменьшить радиопомехи.

Страны Европы – Эти системы были разработаны в соответствии со стандартами 89/336/EEC [Европейское экономическое сообщество]

США – Эти системы соответствуют требованиям FCC [Федеральная комиссия связи]

Гарантия

Гарантия, действующая во всех странах

Эта гарантия дает вам право бесплатно ремонтировать данное устройство в течение первых двух лет после даты покупки у любого авторизованного дистрибьютора при условии, что изначально оно было куплено у авторизованного дилера или дистрибьютора. Производитель не несет никакой ответственности за дефекты, возникшие по вине пользователя, при неправильной эксплуатации прибора, износа или вследствие проведения неразрешенных регулировок или ремонта; кроме того, производитель не несет никакой ответственности за повреждения или потери, произошедшие при транспортировке во время гарантийного срока.

Гарантия распространяется

На детали и ремонт в течение двух лет после даты покупки. Через два года вам придется оплачивать и детали и стоимость ремонтных работ. **Гарантия не распространяется на оплату транспортных расходов (в любое время).**

Предъявление рекламации

Это устройство должно быть упаковано в оригинальную упаковку и отправлено назад дилеру, у которого оно было куплено, а если это невозможно, то непосредственно дистрибьютору в стране проживания. Письмо должно быть оплачено заранее, и доставляться одной из известных фирм доставки, но НЕ ПОЧТОЙ. Фирма не несет никакой ответственности за доставку устройства от/к пользователю и, поэтому, вам настоятельно рекомендуется застраховать устройство от пропажи при транспортировке.

Подробности вы можете узнать в фирме Arcam по адресу:

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

В случае возникновения каких-либо проблем обязательно сразу же связывайтесь со своим дилером. Если ваш дилер не может ответить на какие-либо вопросы, касающиеся этого или другого изделия фирмы Arcam, то обратитесь, пожалуйста, в службу связи с пользователями, и мы приложим все усилия, чтобы обязательно ответить вам.

Онлайновая регистрация

Вы можете зарегистрировать купленное устройство Arcam через интернет: www.arcam.co.uk

Приложение: Программирование последовательного интерфейса

Введение

В этом разделе описывается протокол последовательного интерфейса RS232, служащего для управления системой AVR300.

Принятые соглашения

- Все значения этого раздела являются шестнадцатеричными (если это не оговорено особо).

Формат передачи данных:

- Скорость передачи данных: 38400 бит в секунду.
- 1 стартовый бит, 8 битов данных, 1 стоповый бит, отсутствие проверки на четность, отсутствие управления потоком.

Форматы команды и ответа

Связь между удаленным управляющим устройством (RC) и AVR300 осуществляется путем передачи последовательности ASCII символов [Американский стандартный код обмена информацией], причем все команды и отклики имеют одинаковый базовый формат. Система AVR300 всегда реагирует на принимаемую команду, но она может также посылать сообщения и в другие времена (т.е. осуществляется дуплексная связь).

Каждый передаваемый пакет информации от RC имеет длину семь бит и имеет следующий формат:

<STR> <CC> <P1> <P2> <ETR>

- STR (Начало передачи): 0x50, 0x43, 0x5F («PC_»)
- CC (Код команды): код передаваемой команды
- P_x (Код параметра): параметр для передаваемого кода
- ETR (Конец передачи): 0xd

Каждая реакция AVR300 имеет длину восемь бит и имеет следующий формат:

<STR> <RC> <AC> <P1> <P2> <ETR>

- STR (Начало передачи): 0x41, 0x56, 0x5F («AV_»)
- RC (Код подтверждения): = коду команды
- AC (Код ответа): код ответа (см ниже)
- P_x (Код параметра): параметр для ответа
- ETR (Конец передачи): 0xd

Система AVR300 реагирует на каждую команду, получаемую от RC, в пределах трех секунд. RC может посылать следующие команды до того, как будет получен ответ на предыдущую команду.

Коды ответов

Возможны следующие коды ответов:

- **Command OK** – «P» (0x50): Команда была принята и полностью обработана.
- **Command Error** – «R» (0x52): Произошла ошибка, относящаяся к принятой команде. Возможно, была передана недействительная команда (для данного момента времени), или формат команды является неправильным.

Изменения состояния, вызванные вводом других команд

Вполне возможно, что состояние AVR300 может измениться в результате того, что пользователь нажмет какие-либо кнопки на передней панели или на пульте дистанционного управления. Изменения, вызванные вводом других команд, передаются к RC с помощью соответствующих сообщений.

Например, если пользователь изменит яркость дисплея передней панели с помощью кнопки **DISPLAY**, расположенной на передней панели, то к RC будет передано сообщение от дисплея (определенное ниже). Аналогичное действие будет произведено для всех других изменений состояния (включая изменение режимов декодирования).

Пример последовательности для команды и отклика

В качестве примера приводится команда, которая будет послана к системе, чтобы вывести главную зону из дежурного режима (определено ниже):

STR	CC	P1	P2	ETR
PC_	*	1	1	(0xd)

Предположим, что эта команда была принята AVR300, при этом AVR300 отреагирует на эту команду передачей следующей последовательности:

STR	RC	AC	P1	P2	ETR
AV_	*	P	1	1	(0xd)

Описание команд

Питание

- Вывести зону из состояния дежурного режима

Пример

Команда/отклик на вывод главной зоны из дежурного режима:

- Команда: PC_*11 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_*P11 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание
СС	«*» (0x2a) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Запрос «0» (0x30) – Войти в дежурный режим «1» (0x31) – Выйти из дежурного режима «9» (0x39) – Запрос на передачу состояния питания

Отклик:

Бит:	Описание
RC	«*» (0x2a) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Отклик: «0» (0x30) – Зона находится в дежурном режиме «1» (0x31) – Зона включена

Яркость дисплея

- Изменить яркость дисплея на передней панели AVR300.

Пример

Команда/отклик на переключение яркости дисплея в «Off» [Выключено]:

- Команда: PC_+10 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_+P10 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание
СС	«+» (0x2b) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос «0» (0x30) – Выключить дисплей «1» (0x31) – Перевести дисплей в неяркое состояние «2» (0x32) – Перевести дисплей в яркое состояние «9» (0x39) – Запрос на передачу текущей яркости

Отклик:

Бит:	Описание
RC	«+» (0x2b) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Дисплей выключен «1» (0x31) – Яркость дисплея уменьшена «2» (0x32) – Яркость дисплея максимальная

Открытие меню

- Открыть одно из меню AVR300

Пример

Команда/отклик на то, чтобы открыть меню «Trim»

- Команда: PC_13 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_P13 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание
СС	«.» (0x2c) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос «1» (0x31) – Открыть главное меню «2» (0x32) – Открыть меню Set-up «3» (0x33) – Открыть меню Trim «4» (0x34) – Открыть меню Sub Trim «5» (0x35) – Открыть меню Lip Sync «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего открытого меню

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«.» (0x2c) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Никакое меню не открыто или: информация об открытом в данный момент меню.

Заккрытие меню

- Закрывать одно из меню AVR300

Пример

Команда/отклик на то, чтобы закрыть главное меню:

- Команда: PC_11 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_P10 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание
CC	«-» (0x2d) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос: «1» (0x31) – Закрывать главное меню «2» (0x32) – Закрывать меню Set-up «3» (0x33) – Закрывать меню Trim «8» (0x34) – Закрывать любое открытое меню

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«-» (0x2d) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Никакое меню не открыто

Выключение звука

- Отключить/включить аудио выход

Пример

Команда/отклик на то, чтобы выключить звук в главной зоне:

- Команда: PC_10 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_P10 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«.» (0x2e) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Запрос: «0» (0x30) – Выключить звук в зоне «1» (0x31) – Включить звук в зоне «9» (0x39) – Запрос на передачу состояния звука (включен или выключен)

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«.» (0x2e) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	«0» (0x30) – Звук в зоне выключен «1» (0x31) – Звук в зоне включен «2» (0x32) – Дисплей передней панели является ярким

Изменение громкости

- Увеличить/уменьшить громкость в зоне.

Значение, возвращаемое для нового уровня громкости, смещено на 0x30. Чтобы получить точное значение, вычтите 0x30 из переданной величины.

- Формула: реальная громкость = (переданное значение – 0x30)

По этой причине команда может вернуть значение, которое нельзя будет перевести в ASCII символы (это происходит в том случае, если результирующий уровень громкости больше 78 дБ).

Пример

Команда/отклик на то, чтобы увеличить уровень громкости на 1 дБ в зоне 2, где результирующий уровень громкости является 56 дБ:

- Команда: PC_/20 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_/P2h – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
СС	«f» (0x2f) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Запрос «0» (0x30) – Увеличить уровень громкости на 1 дБ «1» (0x31) – Уменьшить уровень громкости на 1 дБ «9» (0x39) – Запрос на передачу уровня текущей громкости

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«f» (0x2f) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Отклик: 0 – 100 (Новая громкость зоны, в дБ) + «0» (0x30)

Выбор источника сигнала

- Выбрать для какой-либо зоны источник сигнала

Пример

Команда/отклик на то, чтобы переключить источник сигнала для второй зоны на «FM»:

- Команда: PC_126 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_1P26 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
СС	«1» (0x31) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Источник: «0» (0x30) – DVD «1» (0x31) – SAT «2» (0x32) – AV «3» (0x33) – PVR «4» (0x34) – VCR «5» (0x35) – CD «6» (0x36) – FM «7» (0x37) – AM «8» (0x38) – DVDA «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего входа

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«1» (0x31) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Отклик: Возвращается номер текущего источника сигнала.

Установка громкости

- Установить громкость в зоне.

Значение, передаваемое для нового уровня громкости, должно быть смещено на 0x30.

- Формула: передаваемая громкость = (требуемое значение + 0x30)

Значение, возвращаемое для нового уровня громкости, является смещенным на 0x30. Чтобы получить реальное значение, необходимо вычесть 0x30 из переданного значения.

- Формула: фактическая громкость = (переданное значение - 0x30)

По этой причине команда может потребовать/возвратить значения, которые нельзя будет перевести в ASCII символы (это происходит в том случае, если результирующий уровень громкости больше 78 дБ).

Пример

Команда/отклик на то, чтобы установить в зоне 1 уровень громкости 45 дБ:

- Команда: PC_01] – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_0P1] – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«0» (0x30) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Запрос 0 – 100 (громкость для зоны 1, в дБ) + «0» (0x30) 20 – 83 (громкость для зоны 2, в дБ) + «0» (0x30)

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«0» (0x30) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1 «2» (0x32) – Зона 2
P2	Отклик: 0 – 100 (Новая громкость зоны, в дБ) + «0» (0x30)

Выбор видео входа

- Изменяет видео вход для главной зоны.

Пример

Команда/отклик на то, чтобы сменить источник видео сигнала для главной зоны на «PVR»:

- Команда: PC_213 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_2P13 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«2» (0x32) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Источник: «0» (0x30) – DVD «1» (0x31) – SAT «2» (0x32) – AV «3» (0x33) – PVR «4» (0x34) – VCR «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего входа

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«2» (0x32) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: Возвращается номер текущего источника видео сигнала.

Включение режима Direct mode

- Изменить дежурное состояние зоны.

Пример

Команда/отклик на то, чтобы включить режим «Direct mode»:

- Команда: PC_311 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_3P11 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«3» (0x33) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос «0» (0x30) – Выключить режим «Direct mode» «1» (0x31) – Включить режим «Direct mode» «9» (0x39) – Запрос на передачу состояния режима «Direct mode»

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«3» (0x33) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Режим «Direct mode» выключен «1» (0x31) – Режим «Direct mode» включен

Режим декодирования для двухканального сигнала

- Устанавливает режим декодирования для двухканального сигнала

Пример

Команда/отклик на то, чтобы сменить режим декодирования на Pro Logic IIx Movie:

- Команда: PC_413 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_4P13 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«3» (0x33) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос «0» (0x30) – Выключить режим «Direct mode» «1» (0x31) – Включить режим «Direct mode» «9» (0x39) – Запрос на передачу состояния режима «Direct mode»

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«3» (0x33) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Режим «Direct mode» выключен «1» (0x31) – Режим «Direct mode» включен

Режим декодирования для многоканального сигнала

- Устанавливает режим декодирования для многоканального сигнала

Пример

Команда/отклик на то, чтобы сменить режим декодирования на Pro Logic IIx Movie:

- Команда: PC_512 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_5P13 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«5» (0x35) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Источник: «.» (0x2e) – Режим получения из всех каналов Моно-сигнала «/» (0x2f) – Режим получения из всех каналов Stereo-сигнала «0» (0x30) – Многоканальный режим «2» (0x32) – Режим Pro Logic IIx «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего режима декодирования

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«5» (0x35) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: Возвращается текущий режим декодирования.

Эффект

- Включить эффект для двухканального сигнала

Если для текущего источника не может быть включен задаваемый эффект, то возвращается сообщение об ошибке.

Команда:

Бит:	Описание:
СС	«6» (0x36) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Запрос «0» (0x30) – Эффекты выключены «1» (0x31) – Эффект Music «2» (0x32) – Эффект Party «3» (0x33) – Эффект Club «4» (0x34) – Эффект Hall «5» (0x35) – Эффект Sport «6» (0x36) – Эффект Church «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего эффекта

Пример

Команда/отклик на то, чтобы включить эффект «Party»:

- Команда: PC_612 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_6P12 – за которой следует (0xd)

Отклик:

Бит:	Описание:
РС	«6» (0x36) (Код подтверждения)
АС	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: Возвращается значение для текущего эффекта.

Выбор аналогового/цифрового входа

- Выбирает аналоговый/цифровой вход для текущего источника сигнала.

Команда:

Бит:	Описание:
СС	«7» (0x37) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Источник: «0» (0x30) – Использование для текущего источника аналогового аудио «1» (0x31) – Использование для текущего источника цифрового аудио (если имеется) «9» (0x39) – Запрос на передачу используемого типа аудио (аналоговое или цифровое) для текущего источника

Пример

Команда/отклик на то, чтобы переключить аудио вход на цифровой сигнал:

- Команда: PC_711 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_7P11 – за которой следует (0xd)

Отклик:

Бит:	Описание:
РС	«7» (0x37) (Код подтверждения)
АС	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: «0» (0x30) – Для текущего источника используется аналоговое аудио «1» (0x31) – Для текущего источника используется цифровое аудио

Навигация по меню

- Инструкции на перемещение курсора/команда ОК

Команда:

Бит:	Описание:
СС	«8» (0x38) (Код команды)
P1	Зона: «1» (0x31) – Зона 1
P2	Источник: «>» (0x3a) – Перемещение курсора вверх «<» (0x3b) – Перемещение курсора вниз «<<» (0x3c) – Перемещение курсора влево «=>» (0x3d) – Команда ОК «>>» (0x3e) – Перемещение курсора вправо

Пример

Команда/отклик на перемещение курсора вверх:

- Команда: PC_81: – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_8P1: – за которой следует (0xd)

Отклик:

Бит:	Описание:
РС	«8» (0x38) (Код подтверждения)
АС	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик: Возвращается последнее действие курсора.

Запоминание станции

- Запомнить частоту текущей станции.
- Переданное/возвращенное значение для номера запомненной станции смещено на 0x30.
- Формула: фактический номер = (полученный номер + 0x30)

Пример

Команда/отклик на то, чтобы запомнить текущую станцию под номером 30:

- Команда: PC_B-N – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_B-N – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«B» (0x42) (Код команды)
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	1 – 30: {задаваемый номер станции + «0» (0x30)}

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«B» (0x42) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	1 – 30: {заданный номер станции + «0» (0x30)}

Переключение запомненной станции

- Увеличивает/уменьшает номер текущей станции
- Возвращаемое значение нового номера станции является смещенным на 0x30. Чтобы получить фактическое значение, вычитайте из полученного значения 0x30.
- (Формула: фактический номер = (полученное значение – 0x30)

Пример

Команда/отклик на то, чтобы увеличить номер текущей станции с 9 до 10:

- Команда: PC_9-1 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_9P-1 – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«9» (0x39) (Код команды)
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	Источники: «0» (0x30) – Уменьшить номер текущей станции «1» (0x31) – Увеличить номер текущей станции «9» (0x39) – Запрос на передачу номера текущей станции

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«9» (0x39) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	Отклик: Номер станции, установленный после обработки команды, + «0» (0x30)

Настройка тюнера

- Увеличить/уменьшить частоту тюнера с интервалом 0.05 МГц (для FM) или с интервалом 9/10 кГц (для AM).

Возвращаемая частота вычисляется следующим образом:

Частота AM диапазона (кГц) = (((1000's & 100's) - 0x30) * 100) + ((10's & 1's) - 0x30))

Примечание перев.: если, например, частота = 1234 кГц, тогда 1000's & 100's = 12, а 10's & 1's = 34

Частота FM диапазона (МГц) = заданная частота (МГц)

Частота AM диапазона (кГц) = заданная частота (кГц) - 0x30

По этим причинам данная команда может возвращать значения, которые не могут быть переведены в ASCII символы.

Пример

Команда/отклик на то, чтобы увеличить принимаемую частоту FM диапазона с 85.0 МГц до 85.05 МГц:

- Команда: PC_@-1 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_@P5: – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«@» (0x40) (Код команды)
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	«0» (0x30) – Уменьшить частоту тюнера на один интервал «1» (0x31) – Увеличить частоту тюнера на один интервал «9» (0x39) – Запрос на передачу текущей частоты тюнера

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«@» (0x40) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	AM: новая частота (1000's & 100's кГц) + «0» (0x30) FM: новая частота (МГц)
P2	AM: новая частота (10's & 1's кГц) + «0» (0x30) FM: новая частота (МГц) + «0» (0x30)

Система RDS

- Изменение режима дисплея RDS

Пример

Команда/отклик на то, чтобы установить дисплей на показ названия станции:

- Команда: PC_A-1 – за которой следует (0xd)
- Отклик: AV_A-1: – за которой следует (0xd)

Команда:

Бит:	Описание:
CC	«A» (0x41) (Код команды)
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	«0» (0x30) – Показать текущую частоту «1» (0x31) – Показать название станции «2» (0x32) – Показать текст, передаваемый станцией «9» (0x39) – Запрос на передачу текущего состояния системы RDS.

Отклик:

Бит:	Описание:
RC	«A» (0x41) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«-» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	Отклик: «0» (0x30) – Выводится частота «1» (0x31) – Выводится название станции «2» (0x32) – Выводится текстовая информация