

Ресивер пространственного звучания Arcam AVR350



**ARCAM**

# Указания по технике безопасности



## ОСТОРОЖНО

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ  
НЕ ОТКРЫВАТЬ

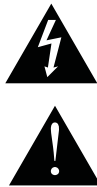


**ОСТОРОЖНО:** Во избежание риска поражения электрическим током не вскрывайте корпус (или заднюю панель) устройства. Внутри устройства нет узлов, которые должен обслуживать пользователь. Ремонт устройства может выполнять только квалифицированный специалист.

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

Символ молнии со стрелкой, вписанной в равносторонний треугольник, предназначен для предупреждения пользователя о том, что внутри устройства имеется неизолированное «опасное напряжение», величина которого может представлять опасность поражения электрическим током. Восклицательный знак, вписанный в равносторонний треугольник, предназначен для напоминания о наличии важной информации по эксплуатации, обслуживанию и уходу за устройством в документации, поставляемой в комплекте.

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



## Основные меры предосторожности

Данное устройство разработано и изготовлено в соответствии с жесткими требованиями стандартов качества и безопасности. Тем не менее, при установке и эксплуатации устройства следует соблюдать следующие правила:

### 1. Обращайте внимание на указания и предупреждения

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите все указания по использованию устройства и меры безопасности. Сохраните настоящую инструкцию по эксплуатации для использования ее в качестве справочного материала, а также обращайте внимание на все предупреждения, имеющиеся в настоящей инструкции и на корпусе устройства.

### 2. Вода и повышенная влажность

Эксплуатация электроприборов вблизи воды может быть опасным. Запрещается эксплуатировать данное устройство в непосредственной близости от воды, например, около ванны, умывальника, кухонной раковины, в сырых подвалах, около плавательных бассейнов и т.п.

### 3. Попадание внутрь устройства жидкости или посторонних предметов

Оберегайте устройство от попадания внутрь жидкостей и посторонних предметов через имеющиеся отверстия и щели. Не ставьте на устройство емкости с водой, например, вазы.

### 4. Вентиляция

Запрещается устанавливать устройство на кровати, диване, ковре и других подобных мягких поверхностях, а также в закрытых нишах, например в шкафу или книжной полке, где отсутствуют нормальные условия вентиляции.

### 5. Повышенная температура

Устройство следует установить вдали от открытого огня или источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие устройства, излучающие тепло (включая усилители).

### 6. Климатические условия

Данное устройство предназначено для использования в условиях умеренного климата.

### 7. Подставки и стойки

Для установки устройства следует использовать только те подставки и стойки, которые рекомендованы для установки аудиоаппаратуры. Если устройство установлено в подвижной стойке, то во избежание опрокидывания ее следует перемещать с большой осторожностью.

### 8. Очистка

Перед началом очистки устройства, его необходимо отключить от сети. Обычно бывает достаточно протереть устройство чистой сухой тканью, не оставляющей ворса, ниток и т.п. Не рекомендуется использовать растворители и другие химические реагенты.

Также не рекомендуется использовать аэрозоли для чистки мебели или полироли, так как они могут оставить несмываемые белые пятна при последующем протирании устройства влажной тканью.

### 9. Источник питания

Данное устройство предназначено для включения только в ту электрическую сеть, параметры которой соответствуют параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации или на корпусе устройства.

### 10. Защита сетевого шнура

Шнур питания должен быть расположен так, чтобы на него невозможно было случайно наступить или прижать поставленными сверху предметами. Особое внимание следует обращать на состояние сетевой вилки и места выхода шнура питания из корпуса устройства.

### 11. Заземление

Следите, чтобы средства заземления устройства находились в исправном состоянии.

### 12. Линии электропередачи

Любые наружные или подвесные антенны следует располагать вдали от линий электропередачи.

### 13. Длительные перерывы в использовании

В режиме ожидания через устройство все равно продолжает протекать ток небольшой величины. Поэтому при длительных перерывах в использовании необходимо вынуть вилку шнура питания из сетевой розетки.

### 14. Необычный запах

При обнаружении необычного запаха или дыма, выходящего из корпуса устройства, немедленно выключите устройство и выньте вилку шнура питания из сетевой розетки. После этого немедленно обратитесь к продавцу.

### 15. Техническое обслуживание

Запрещается самостоятельно осуществлять какие-либо действия по ремонту или обслуживанию устройства, кроме тех, которые описаны в настоящей инструкции. Все виды технического обслуживания должны производиться только квалифицированными специалистами.

### 16. Неисправности, требующие обращения в сервисный центр

Данное устройство подлежит обслуживанию квалифицированным специалистом в следующих случаях:

- А. Повреждение вилки или шнура питания,
- Б. Попадание внутрь устройства жидкости или постороннего предмета,
- В. Устройство находилось под дождем,
- Г. Прекращение нормальной работы устройства или отклонение некоторых его характеристик от нормальных значений,
- Д. Падение устройства или повреждение его корпуса.

### 17. Подключение акустических систем

Все акустические системы необходимо подключать к ресиверу AVR350 проводом, соответствующим стандарту Class 2 (т.е. соединение с землей не требуется). Несоблюдение этого правила может привести к выходу ресивера из строя.

## Соответствие стандартам безопасности

Данное устройство разработано в соответствии с международным стандартом по электробезопасности IEC 60065.

# Содержание

<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>2</b>
Меры предосторожности .....	2
Соответствие стандартам безопасности .....	2
<b>Перед началом эксплуатации</b> .....	<b>4</b>
<b>Установка ресивера</b> .....	<b>6</b>
Размещение аппарата .....	6
Замечания по установке AVR350 .....	6
Использование аудиоразъемов .....	7
Использование видеоразъемов .....	8
Подключение акустических систем .....	9
Подключение второй зоны .....	10
Подключение кабелей управления .....	10
Подключение антенн диапазонов AM и FM .....	11
Подключение к сети .....	11
<b>Настройка AVR350</b> .....	<b>12</b>
Режим настройки .....	12
Основные настройки .....	13
Дополнительные настройки .....	17
Сохранение настроек и выход из меню .....	18
<b>Пульт дистанционного управления</b> .....	<b>19</b>
<b>Эксплуатация ресивера AVR350</b> .....	<b>20</b>
Включение и выключение ресивера .....	20
Регулировка громкости .....	20
Дисплей передней панели .....	20
Выбор источника входного сигнала .....	21
Режим Stereo Direct [Прямое подключение стереосигнала] .....	21
Вторая зона .....	21
Использование наушников .....	21
Режим Effect/FX [Эффекты звучания (для стереосигнала)] .....	22
Выбор режима пространственного звучания .....	22
Регулировка высоких и низких частот .....	22
Кнопки пульта дистанционного управления .....	22
Использование тонера .....	23
Использование главного меню .....	24
Использование второй зоны .....	25
<b>Режимы пространственного звучания</b> .....	<b>26</b>
Введение .....	26
Цифровые многоканальные источники сигнала .....	26
Режимы для двухканального источника сигналов .....	27
Режимы для многоканального источника сигналов .....	27
DSP-эффекты .....	28
<b>Расположение акустических систем</b> .....	<b>28</b>
<b>Подключение акустических систем способами Bi-wiring и Bi-amping</b> .29	
Перед выполнением подключений - важная информация! .....	29
Двухпроводное подключение акустической системы (подключение по схеме Bi-wiring) .....	29
Подключение акустической системы с использованием двух усилителей (подключение по схеме Bi-amping) .....	29
<b>Устранение возможных неисправностей</b> .....	<b>31</b>
<b>Коды ИК-сигналов пульта дистанционного управления</b> .....	<b>33</b>
<b>Разъем SCART</b> .....	<b>35</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>36</b>
<b>Гарантийные обязательства</b> .....	<b>37</b>
Гарантия, действующая во всех странах .....	37
Регистрация .....	37
<b>Приложение: Последовательный интерфейс программирования</b> . . . 38	
Введение .....	38
Описание команд .....	39

## Важная информация:

■ Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories, Inc. «Dolby», «Pro Logic» и «Surround EX», а также символ в виде двояной буквы 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 № 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535 и другие американские и всемирные патенты, действующие и находящиеся на стадии оформления. «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.

# Перед началом эксплуатации

---

## Введение

AVR350 – это высококачественный и имеющий высокие рабочие характеристики процессор домашнего кинотеатра и многоканальный аудиосуилитель, созданный в соответствии с традиционными для Arcam наивысшими стандартами дизайна и изготовления. Сочетая в себе цифровую обработку сигналов с высоким разрешением и высокоэффективные аудио- и видеокomпоненты, он представляет собой непревзойденный центр развлечений, предназначенный для использования в домашних условиях.

Помимо наличия встроенного тюнера AVR350 обеспечивает переключение и регулирование громкости семи аналоговых и шести цифровых источников сигналов, что делает его идеальным устройством для систем домашнего кинотеатра и двухканальных стереофонических систем. Поскольку многие из источников сигналов также способны формировать на выходе высококачественные видеосигналы, то AVR350 обеспечивает переключение и идентичную по качеству с телевизионной обработкой видеосигналов таких форматов, как композитный, S-video, компонентный, RGB и HDMI. Ресивер имеет входы и выходы для подключения кассетной деки и видеомагнитофона, а также цифровой выход. К многоканальному входу можно подключить плеер формата DVD-Audio или SACD. Управление ресивером AVR350 осуществляется либо с помощью кнопок на передней панели, либо с пульта дистанционного управления, работающего на инфракрасных лучах, либо через порт RS232 (который также можно использовать для загрузки программного обеспечения будущих версий).

Наряду с использованием источников аудио- и видеосигналов в основной зоне прослушивания, AVR350 обеспечивает прослушивание и просмотр того же или другого источника в другой комнате (так называемой «Зоне 2»), например, в кухне, спальне или холле. Во второй зоне можно осуществлять полное дистанционное управление выбором источников сигнала и регулирование их громкости.

Установка ресивера AVR350 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.

---

## Использование настоящей инструкции

Благодарим вас за приобретение ресивера пространственного звучания Arcam AVR350.

В данной инструкции приведена вся информация, необходимая для установки, подключения, настройки и эксплуатации ресивера пространственного звучания Arcam AVR350. В ней также описан прилагаемый к ресиверу пульт дистанционного управления.

В том случае если установка и настройка AVR350 в составе вашей системы звуковоспроизведения класса Hi-Fi были выполнены квалифицированным дилером компании Arcam, вы можете пропустить разделы данной инструкции, посвященные установке и настройке аппарата, и перейти непосредственно к разделу о его эксплуатации.

### Безопасность

Указания по обеспечению безопасности приведены на странице 2 настоящего руководства.

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

AVR350 – изделие класса 1, требующее наличия заземления.

---

## Содержимое упаковки

Проверьте наличие в комплекте поставки следующих компонентов:

- Ресивер пространственного звучания Arcam AVR350 – номер модели указан в правой части передней панели устройства;
- Пульт дистанционного управления Arcam CR-80 с двумя батарейками типоразмера «AA» – номер модели пульта указан на его нижней стороне;
- Ленточная антенна диапазона FM и рамочная антенна диапазона AM;
- Шнур питания от сети переменного тока, соответствующий требованиям, действующим в вашем регионе.
- Регистрационная карточка и конверт.

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

## Подготовка к выполнению кабельных соединений

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

### Аудиосоединения

Если это возможно, то подключайте и аналоговые, и цифровые выходы компонентов – источников сигналов. Такое подключение позволит использовать цифровой вход для главной зоны, а соответствующий аналоговый вход для записи на аналоговую кассетную деку или видеомагнитофон, либо для прослушивания во второй зоне.

### Видеосоединения

Ресивер AVR350 обеспечивает преобразование видеосигналов различного формата. Это означает, что при необходимости AVR350 может производить взаимное преобразование сигналов композитного, S-video и компонентного форматов.

Например, для просмотра записи, воспроизводимой подключенным к композитному входу видеомагнитофоном, вы можете использовать S-video или компонентный/RGB-выход AVR350. Это позволяет использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB) соединение между AVR350 и вашим устройством отображения.

Тем не менее, преобразование видеосигнала невозможно ни для закольцованных записей, 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 различных форматов является следующей:

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

Если сразу ко всем видеовходам подключено одно устройство, например DVD-плеер, то AVR350 автоматически переключается на наилучший формат.



**HDMI (High Definition Multimedia Interface)** – Мультимедийный интерфейс сигналов высокой четкости) обеспечивает одновременную подачу аудио- и видеосигналов по одному цифровому соединению при использовании с DVD-плеерами, цифровыми телевизорами, ресиверами цифрового эфирного ТВ и т.п. Интерфейс HDMI вобрал в себя технологии широкополосной цифровой контент-защиты (HDCP) и цифрового видеоинтерфейса (DVI); кроме того, он был дополнен возможностью передачи цифрового аудиосигнала. Технология HDCP используется для защиты цифрового контента, передаваемого на DVI-совместимые дисплеи.

### **HDMI™** Цифровой видеосигнал (HDMI)

AVR350 имеет два входа и один выход HDMI, что позволяет переключать HDMI-сигналы. В большинстве случаев интерфейс HDMI обеспечивает видеоподключения наивысшего качества между источником и средством отображения. Ресивер AVR350 не выполняет преобразование аналогового аудио/видеосигнала в сигнал HDMI.

Подача сигналов HDMI во вторую зону невозможна. Поэтому если вы используете HDMI-соединение и при этом хотите, чтобы в Зону 2 подавался тот же самый аудио- и видеоматериал, то вам необходимо дополнительно выполнить соединения через аналоговые аудио- и видеоразъемы (как описано выше).

### Подключение второй зоны

Для Зоны 2 возможна подача аудиосигнала линейного уровня от аналогового источника стереосигнала и подача видеосигнала через композитные входы. Подключение компонентов-источников к аналоговым входам требуется потому, что AVR350 не обеспечивает аналого-цифрового преобразования, DSP-обработки или цифро-аналогового преобразования; а композитные подключения видеосигналов необходимы потому, что для Зоны 2 AVR350 не осуществляет преобразование видеосигнала из одного формата в другой.

По этим причинам мы рекомендуем, чтобы устройства-источники сигнала, подключенные к цифровым входам, были подключены и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-video должны подключаться к AVR350 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими сигналы можно было смотреть во второй зоне.

## Установка батареек в пульт дистанционного управления

Для работы пульта требуются две батарейки «AA». Чтобы установить батарейки, сделайте следующее:

1. Откройте крышку отсека для батареек, которая находится на нижней стороне пульта.
2. Вставьте в отсек две батарейки AA, сориентировав их полюса в соответствии с отметками внутри отсека.
3. Закройте крышку.

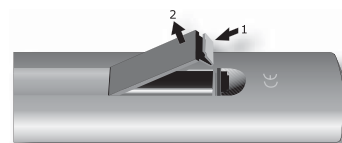
### Примечания, касающиеся установки батареек в пульт дистанционного управления

- Неправильное использование батареек может привести к протеканию электролита или их разрыву.
- Не устанавливайте одновременно старые и новые батарейки.
- Не устанавливайте одновременно батарейки разных типов – несмотря на внешнее сходство, их параметры могут различаться.
- При установке батареек следите за тем, чтобы их полюса были сориентированы в соответствии с отметками на стенке батарейного отсека.
- На время длительных перерывов в использовании (месяц и более) вынимайте батарейки из пульта.
- При утилизации использованных батареек соблюдайте положения нормативных актов, действующих в вашей стране или регионе.

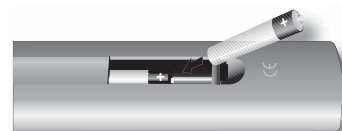
### Использование пульта дистанционного управления

При использовании ПДУ не забывайте о следующем:

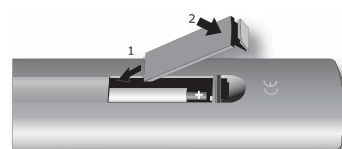
- Убедитесь в том, что между пультом и датчиком сигналов пульта, расположенным на передней панели ресивера AVR350, нет препятствий. Дальность действия пульта равна примерно семи метрам. (Если датчик сигналов ПДУ закрыт, то пульт можно подключить к специальному разъему на задней панели устройства. Подробную информацию вы можете получить у дилера.)
- При попадании сильного солнечного или люминесцентного света на датчик сигналов ПДУ дистанционное управление может оказаться неустойчивым.
- При уменьшении дальности действия ПДУ замените батарейки.



**А. Откройте крышку батарейного отсека**

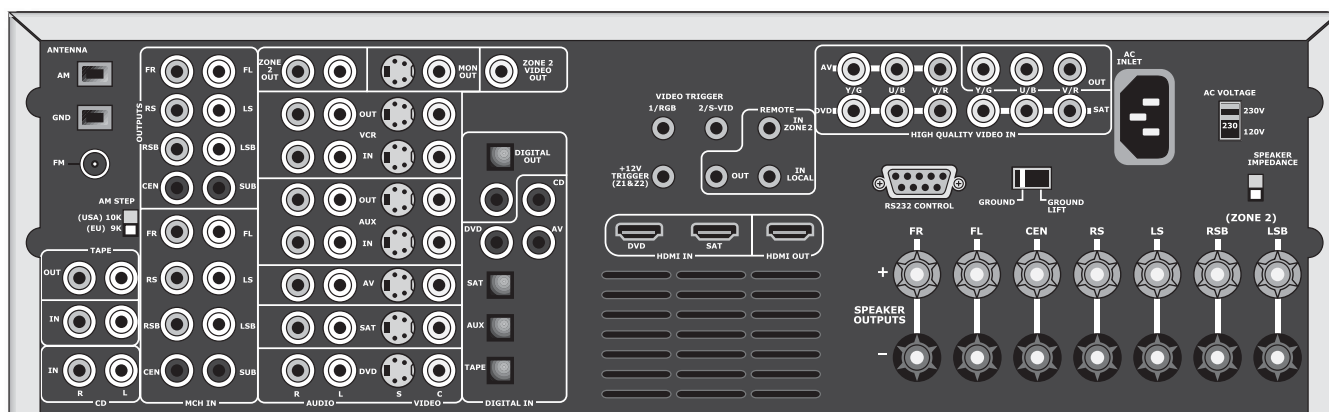


**Б. Вставьте батарейки в ПДУ**



**В. Закройте крышку батарейного отсека**

# Установка ресивера



## Задняя панель AVR350

### Размещение аппарата

- Устанавливайте ресивер на ровной твердой поверхности.
- Не устанавливайте аппарат на прямом солнечном свете или вблизи источников тепла или сырости.
- Не устанавливайте аппарат на усилитель мощности или иной источник тепла.
- Обеспечьте адекватную вентиляцию. Не устанавливайте аппарат в закрытых нишах, таких, как книжный шкаф или стойка, если при этом не обеспечивается достаточная вентиляция. Ресивер при работе нагревается, и ему необходим постоянный отвод тепла.
- Приемник инфракрасных сигналов (ИК) от пульта дистанционного управления, находящийся в центре дисплея на передней панели, не должен быть загорожен, иначе работа пульта будет затруднена. Если передача сигналов на приемник все-таки невозможна, то к соответствующему разъему на задней панели вы можете подключить ИК-повторитель.
- Не устанавливайте на данный аппарат или любое другое устройство, подключенное к электросети, проигрыватель виниловых дисков. Такие проигрыватели обычно очень чувствительны к шумовым помехам, генерируемым другими устройствами, на которые подается питание от сети переменного тока: если проигрыватель находится слишком близко от такого устройства, то при воспроизведении диска будет слышно фоновое гудение.

Не устанавливайте другие аудио/видеокомпоненты или какие-либо другие предметы на AVR350: в этом случае могут быть закрыты вентиляционные отверстия на корпусе ресивера, что приведет к его перегреву. (Устройство, установленное на AVR350, также будет перегреваться.)

### Замечания по установке AVR350

Входам на AVR350 присвоены названия, упрощающие подключение к ним компонентов-источников сигналов (например, DVD-плеера или видеомэгафона), 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.

### Соединительные кабели

Рекомендуется использовать высококачественные экранированные аналоговые, цифровые и видео кабели, потому что плохие кабели 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 (например, не используйте кабели, предназначенные для аудио соединений, для передачи видеосигналов). Все кабели должны быть, по возможности, короткими.

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 зернистости изображения («снега»).

Для обеспечения эффективной передачи энергии и избежания слышимых искажений звука, аудио кабели должны быть максимально короткими.

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

## Использование аудиоразъемов

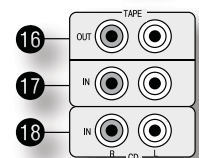
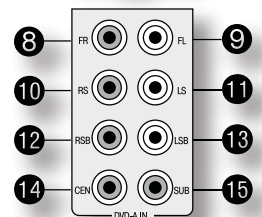
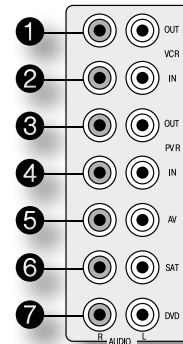
- Там, где это возможно, подключайте и аналоговые, и цифровые выходы компонентов-источников сигнала. Это обеспечит использование цифрового входа для главной зоны, а соответствующего аналогового входа для выполнения записи на аналоговую кассетную деку или видеомагнитофон, а также для обеспечения сигнала во второй зоне (при наличии).
- Для уменьшения фоновых гуления и других шумовых помех расположите аудиокабели как можно дальше от шнуров питания.

### Аналоговые аудиовходы и выходы

#### СТЕРЕОВХОДЫ

(2) **VCR** [Вход для видеомагнитофона], (4) **PVR** [Вход для персонального видеорекордера], (5) **AV** [Аудио/видеоисточник], (6) **SAT** [Ресивер спутникового телевидения], (7) **DVD** [DVD-плеер], (17) **TAPE IN** [Вход для кассетной деки], (18) **CD** [Вход для CD-плеера].

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



#### Подключение проигрывателя виниловых дисков:

Ресивер AVR350 не оснащен предварительным усилителем для проигрывателя виниловых дисков. Если вы хотите подключить такой проигрыватель к AVR350, то вам понадобится внешний предварительный усилитель. Чтобы выбрать для вашей системы наилучший предусилитель, обратитесь, пожалуйста, за дополнительной информацией и рекомендациями по месту приобретения ресивера.

#### МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ВХОДЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЛЕЕРОВ DVD-A/SACD:

(8) **RIGHT** [Правый канал], (9) **LEFT** [Левый канал], (10) **RIGHT SURROUND** [Правый боковой канал], (11) **LEFT SURROUND** [Левый боковой канал], (14) **CENTRE** [Центральный канал], (15) **SUB** [Канал сабвуфера].

Подключайте к этим входам аудиовыходы вашего плеера DVD-Audio или SACD.

(12) **RS BACK** [Правый тыловой канал] и (13) **LS BACK** [Левый тыловой канал]

Эти разъемы предусмотрены для аудиоформатов, требующих наличия 8 каналов. В настоящее время таких форматов не существует, и эти разъемы предназначены для использования в будущем.

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

Ресивер AVR350 передает сигнал с этих аналоговых входов непосредственно на аналоговые выходы через собственную схему регулирования громкости. Этот прямой тракт обеспечивает максимально возможное качество звука при воспроизведении дисков DVD-Audio и SACD, но имеет недостаток, выражающийся в отсутствии регулирования низкочастотной составляющей сигнала от плеера DVD-Audio или SACD. В этом случае должна использоваться функция регулировки низких частот на самом плеере.

#### СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЕ ВЫХОДЫ:

(1) **VCR OUT** [Выход на видеомагнитофон], (3) **PVR OUT** [Выход на персональный видеорекордер], (16) **TAPE OUT** [Выход на кассетную деку].

Соединяйте эти левые и правые выходные аудиоразъемы с левыми и правыми входными разъемами видеомагнитофона, персонального видеорекордера (обычно имеет маркировку «RECORD IN» [Вход для записи]) и кассетной деки. Разъемы для видеомагнитофона и персонального видеорекордера можно также использовать для подключения второй и третьей кассетных дек.

### Цифровые аудиовходы и выходы

#### ВХОДЫ

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

К этим входам подключайте цифровые выходы ваших компонентов-источников сигналов.

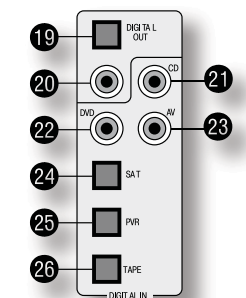
При необходимости каждый из этих шести цифровых входов можно назначить на получение входного сигнала от источника, отличного от указанного на маркировке входа, задав соответствующие настройки на странице меню «Digital Settings» [Цифровые настройки]. Это значит, что если вы, например, хотите подключить ваш DVD-плеер через оптический вход, то для этого можно использовать оптический вход, предназначенный для подключения ресивера спутникового телевидения, персонального видеорекордера или кассетной деки, назначив аудиосигнал от этого цифрового входа кнопке DVD.

#### ВЫХОДЫ:

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

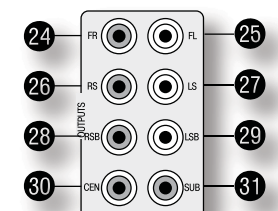
Имеются два цифровых выхода: оптический и коаксиальный. Через эти два разъема всегда передаются одни и те же данные, и их можно использовать одновременно. Подключайте эти цифровые выходы к вашим цифровым записывающим устройствам, таким, как CD рекордер, цифровой видеомагнитофон или плеер мини-дисков.

Если выбран цифровой источник, то с цифрового выхода подается точная копия входного цифрового сигнала. Например, при подаче на вход сигнала от цифрового источника с форматом аудио 5.1, с цифрового выхода также подается сигнал формата 5.1. Если выбран аналоговый источник, то сигнал с цифрового выхода не подается. Сигнал на выходе также отсутствует при выборе источника, подключенного только с использованием интерфейса HDMI. Цифровой аудиосигнал через соединение HDMI (при наличии) на эти выходы не подается.



### Выходы аналогового предусилителя

Выходы предусилителя используются для подачи сигналов на внешние усилители мощности. Это может происходить как при использовании схемы двойного усиления («bi-amping») подключенных АС, так и при использовании более мощного внешнего усилителя (например, семиканального усилителя Arcam P7). Помните, что в случае подключения АС по схеме двойного усиления необходимо использовать усилитель с тем же коэффициентом усиления, что и у AVR350 (31 дБ), в противном случае нарушится баланс низких и высоких частот. Подробную информацию об использовании схемы двойного усиления вы можете получить у ближайшего дилера. Все эти аналоговые выходы являются буферизованными и поддерживают сигнал линейного уровня.



(24) **RIGHT** [Правый канал], (25) **LEFT** [Левый канал], (30) **CENTRE** [Центральный канал]. Соедините эти разъемы с аналогичными входами фронтальных каналов высшего усилителя мощности.

(31) **SUB** [Канал сабвуфера]. Выход на сабвуфер. Соедините этот разъем с входом активного сабвуфера (при наличии).

(26) **L SURR** [Левый боковой канал]. Выход левого бокового канала. Соедините этот разъем с входом левого бокового канала усилителя мощности.

(27) **R SURR** [Правый боковой канал]. Выход правого бокового канала. Соедините этот разъем с входом правого бокового канала усилителя мощности.

(28) **LS BACK** [Левый тыловой канал], (29) **RS BACK** [Правый тыловой канал]. Выходы левого и правого тыловых каналов (только при использовании 7.1-канальной системы). Соедините эти разъемы с входами левого и правого тыловых каналов усилителя мощности.

## Использование видеоразъемов

Ресивер AVR350 обеспечивает преобразование между различными форматами видеосигнала. Это означает, что при необходимости AVR350 может преобразовывать сигналы композитного, S-video и компонентного форматов в сигналы других форматов из указанных.

Например, для просмотра записи, воспроизводимой видеомагнитофоном, подключенным к композитному входу, вы можете использовать S-video или компонентный/RGB выход AVR350. Это позволяет вам использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB) соединение между AVR350 и вашим устройством отображения.

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

Обратите внимание, что AVR350 не поддерживает преобразование формата RGB в компонентный формат (или наоборот).

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

## Соединительные разъемы композитного формата и формата S-video

(32), (33) **MON OUT** [Выход на монитор].

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

(36) **VCR IN** [Вход для видеомагнитофона], (38) **PVR IN** [Вход для персонального видеорекордера],

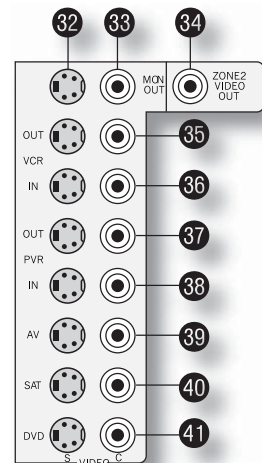
(39) **AV** [Аудио/видеоисточник], (40) **SAT** [Ресивер спутникового телевидения], (41) **DVD** [DVD-плеер].

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

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

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

Подключите один из выходов S-video или композитный к видеовходу вашего видеомагнитофона или персонального видео рекордера. Используемый разъем должен соответствовать типу видеосигнала источника, с которого вы хотите производить запись (как описано выше). Например: если вы хотите записать сигнал формата S-video со спутникового ресивера на видеомагнитофон, то разъем для подключения видеомагнитофона также должен быть формата S-video.



## 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, декодера цифрового телевидения или игровой приставки и обеспечивают максимально возможное качество изображения.

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

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

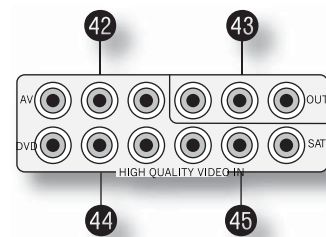
Входы (42) **AV** [Аудио/видеоисточник], (44) **DVD** [DVD-плеер], (45) **SAT** [Ресивер спутникового телевидения].

Подключайте 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» [Видеонастройки] каждый из этих трех входов высококачественного компонентного видеосигнала можно по отдельности назначить любому из других входов – например, вход с маркировкой «DVD» может использоваться для подключения не только DVD-плеера, но и другого устройства. Подробную информацию об этом вы найдете на странице 14.
- Нельзя смешивать компонентные и RGB источники. Выбор компонентного или RGB источника можно сделать на странице «General Settings» [Общие настройки] меню настройки (см. страницу 10).
- 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 высокой четкости]). 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 подключении тех или иных устройств к этим разъемам соблюдайте буквенно-цветовую кодировку для каждого входа. Несоблюдение кодировки не вызывает никаких повреждений, но в результате неправильного подключения обычно имеет место неестественная цветовая гамма или неустойчивое изображение.



- 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.

#### 4-ПРОВОДНОЕ RGB-СОЕДИНЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЪЕМА SCART

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

Для некоторых видеопроекторов и большинства европейских телевизоров необходимо 4-х проводное RGB-соединение через разъем SCART, при котором сигнал синхронизации подается отдельно от RGB-сигнала. В этом случае для обеспечения синхронизации вам необходимо использовать композитный выход **MONITOR OUT** [Выход на монитор] (33). Кабель для выполнения 4-проводного RGB-соединения вы можете купить по месту приобретения ресивера (см. таблицу с описанием назначения контактов разъема SCART в конце данной инструкции). Помните, что при этом помимо RGB-соединения требуется выполнить композитное соединение компонента-источника и ресивера AVR350, необходимое для передачи дополнительного сигнала синхронизации.

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

Ресивер AVR350 не поддерживает ни 5-проводное подключение RGB HV, ни 3-проводное RGB-подключение с синхронизацией по зеленому сигналу.

## HDMI

Соединение между источником и средством отображения через HDMI-интерфейс обеспечивает наивысшее качество изображения. Однако, этот тип соединения является и наиболее ограничительным с точки зрения прокладки кабелей, рекомендуемой длины кабеля и преобразования сигнала.

AVR350 имеет два HDMI-входа, помеченных как «DVD» [DVD-плеер] и «SAT» [Спутниковое ТВ], исходя из наиболее распространенного использования этих разъемов; однако, они могут быть использованы для подключения любых HDMI-источников. Эти входы можно сконфигурировать таким образом, что они будут связаны с любым иным источником; таким образом, при выборе этого источника (например, «AUX» [Дополнительный источник]) будет выбираться один из HDMI-входов вместо обычного входа, связанного с этим источником.

Очень важно понимать, что сигналы аналоговых видеоисточников невозможно подать на HDMI-выход AVR350, а также что сигналы HDMI-входов не могут быть преобразованы в аналоговое видео (любого вида). AVR350 просто выступает в роли коммутирующего устройства, позволяя выбирать один из входов и направлять этот сигнал на выход.

Учитывая вышесказанное, для того чтобы направить видеосигнал в Зону 2, в дополнение к HDMI-соединению необходимо (как и в случае с высококачественными подключениями аналогового видеосигнала) обеспечить композитный видеотракт.



## Подключение акустических систем

Красные и черные винтовые клеммы на задней панели AVR350 предназначены для подключения акустических систем. Подключение акустических систем к клеммам должно производиться в соответствии с маркировками на задней панели.

Выходные клеммы усилителя (ресивера), соединяемые с входными клеммами на акустических системах, должны иметь одинаковую полярность (т.е. клеммы с маркировками «+» (обычно красные) и «-» (обычно черные) должны подключаться к клеммам с такой же маркировкой). Несоблюдение полярности приведет к ослаблению звучания центрального канала, нечеткой пространственной локализации инструментальных партий и к ухудшению стереоэффекта.

Имеются два варианта подключения акустических систем к усилителю (ресиверу):

### Использование проводов с оголенными концами:

1. Снимите изоляцию на конце провода так, чтобы оголить около 2 см проводника (металлической жилы).
2. Если проводник многожильный, плотно скрутите жилы вместе, чтобы избежать контакта жил, не скрученных в жгут, с соседними клеммами или задней панелью.
3. Ослабьте клемму, отвернув зажимную гайку против часовой стрелки.
4. Вставьте скрученный конец провода в отверстие в клемме.
5. Затяните клемму, закрутив 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 с задней панелью. Такое соприкосновение вызовет короткое замыкание на выходе усилителя и может испортить усилитель.

### Использование лепестковых выводов:

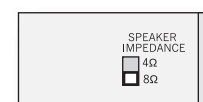
1. Ослабьте клемму, отвернув зажимную гайку против часовой стрелки.
2. Вставьте лепестковый вывод под зажимную гайку.
3. Затяните клемму, закрутив зажимную гайку по часовой стрелке.



Винтовые клеммы на задней панели для подключения акустических систем имеют следующую маркировку:  
 FL – фронтальная левая  
 FR – фронтальная правая  
 CEN – центральная  
 RS – правая боковая  
 LS – левая боковая  
 RSB – тыловая правая  
 LSB – тыловая левая

## Импеданс акустических систем

Перед подключением акустических систем к AVR350 вы должны установить переключатель импеданса (номинального сопротивления звуковых катушек громкоговорителей) АС в правильное положение (не изменяйте положение переключателя при включенном питании: это может испортить акустические системы). Если ваши акустические системы имеют импеданс 6 Ом или меньше, то установите переключатель в положение 4 Ом; если же они имеют импеданс свыше 6 Ом, то установите переключатель в положение 8 Ом. К данному аппарату можно подключать только акустические системы, имеющие импеданс свыше 4 Ом.



Имейте в виду, что установка этого переключателя в положение, не соответствующее используемым акустическим системам, может привести к отключению усилителя (ресивера) встроенной схемой защиты от перегрева.

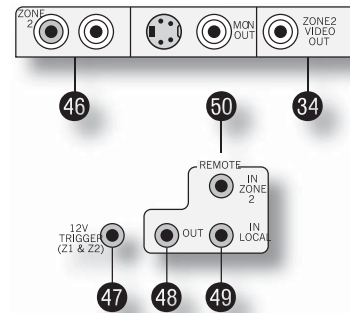
## Подключение второй зоны

Ресивер AVR350 обеспечивает передачу аналоговых аудио- и композитных видеосигналов во другое помещение, например в кухню, спальню или холл, и управление этими сигналами независимо от главной зоны прослушивания/просмотра. Это второе помещение называется «Зона 2».

Для Зоны 2 AVR350 подает на выход аудиосигнал линейного уровня, поступающий со стереофонического аналогового входа, и композитный видеосигнал, поступающий с композитного видеовхода (для выбранного источника).

Необходимость в аналоговых входах обусловлена тем, что AVR350 не обеспечивает аналого-цифрового преобразования, DSP-обработки или цифро-аналогового преобразования для сигналов Зоны 2. Поскольку AVR350 не осуществляет преобразование форматов видео для Зоны 2, то от источника также должен поступать композитный видеосигнал.

По этим причинам рекомендуется, чтобы устройства-источники сигналов, подключенные к цифровым входам, подключались и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-video должны подключаться к AVR350 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими сигналы можно было смотреть в Зоне 2.



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

### 46 ZONE 2 OUT [Выход для Зоны 2].

Это аудио выход, предназначенный для Зоны 2. Подключайте эти разъемы к линейному входу вашего усилителя для Зоны 2.

### 34 ZONE 2 VIDEO OUT [Видеовыход для Зоны 2] (композитный видеовыход).

Видеовыход, предназначенный для Зоны 2. Подключайте его к видеодисплею 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 ресивером AVR350 из Зоны 2 с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления. Во врезке справа приведена информация о подключении пульта.

## Подключение антенн диапазонов AM и FM

### Антенна FM-диапазона

Антенна FM-диапазона необходима для приема УКВ-радиосигналов с частотной модуляцией. Несмотря на то, что к AVR350 прилагается ленточная антенна FM-диапазона, для оптимального радиоприема в FM-диапазоне рекомендуется дополнительно приобрести соответствующую антенну, устанавливаемую на крыше или чердаке, так как она обеспечивает наилучшее качество приема. (Желательно, чтобы установку антенны на крыше выполнил квалифицированный специалист по установке антенн, способный должным образом сориентировать антенну на ближайшую станцию FM-диапазона.)

В некоторых регионах используется кабельное радиовещание либо в многоквартирных домах устанавливаются распределенные антенные системы. В этом случае в вашем доме должно быть контактное гнездо с маркировкой «FM» или «VHF» (не пользуйтесь для этого гнездом с маркировкой TV [Телевизор]), которое нужно подключить к входному гнезду 57 AVR350.

Если вы хотите пользоваться прилагаемой ленточной антенной FM-диапазона, то закрепите ее как можно выше на стене так, чтобы элементы в форме буквы «Т» были расположены горизонтально. Экспериментальным путем определите место оптимального приема и зафиксируйте антенну в форме буквы «Т» кнопками или липкой лентой (кнопки не должны контактировать с внутренним проводом антенны). После сборки антенны (см. врезку справа), вставьте штекер ленточного кабеля во входное гнездо 57 AVR350.

### Антенна AM-диапазона

Антенна AM-диапазона необходима для приема радиостанций средневолнового диапазона, передающих сигнал с использованием с амплитудной модуляции.

К AVR350 прилагается рамочная антенна AM-диапазона. Ее необходимо подключить к соответствующим клеммам 56: один конец кабеля – к разъему AM [Амплитудная модуляция], а другой – к разъему GND [Заземление] (сочетание концов кабеля и разъемов не имеет значения). Поворачивая антенну, определите положение, обеспечивающее наилучший прием.

В районе с плохим приемом сигнала или в том случае, если AVR350 используется внутри многоэтажного здания каркасного типа, для улучшения приема можно использовать проволоку длиной от 3 до 5 метров. Закрепите проволоку на возвышении снаружи здания (если возможно) и присоедините один ее конец к входу антенны AM-диапазона в дополнение к прилагаемой рамочной антенне (рамочную антенну при этом не отсоединяйте).

Антенна AM-диапазона необходима для приема радиостанций средневолнового диапазона, передающих сигнал с использованием с амплитудной модуляции.

К AVR350 прилагается рамочная антенна AM-диапазона. Ее необходимо подключить к соответствующим клеммам 56: один конец кабеля – к разъему AM [Амплитудная модуляция], а другой – к разъему GND [Заземление] (сочетание концов кабеля и разъемов не имеет значения). Поворачивая антенну, определите положение, обеспечивающее наилучший прием.

В районе с плохим приемом сигнала или в том случае, если AVR350 используется внутри многоэтажного здания каркасного типа, для улучшения приема можно использовать проволоку длиной от 3 до 5 метров. Закрепите проволоку на возвышении снаружи здания (если возможно) и присоедините один ее конец к входу антенны AM-диапазона в дополнение к прилагаемой рамочной антенне (рамочную антенну при этом не отсоединяйте).

Подключение пульта дистанционного управления ресивером из Зоны 2

Приемник, совместимый с разъемом 50, выпускается компанией Xantech (номер изделия 291-10). Для приобретения этого приемника обратитесь к зарегистрированному дилеру продукции Xantech, так как на складах компании ARCAM он отсутствует. Дополнительную информацию см. на сайте [www.xantech.com](http://www.xantech.com). Контакты 3,5-мм разъема дистанционного управления имеют следующее функциональное назначение:

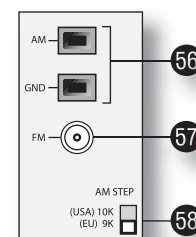
Контакты стерео разъема диаметром 3,5 мм	Назначение
Штырь	Сигнал
Кольцо	0 В
Цилиндрический	12 В, с ограничением по току 30 мА

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



**Подключение штекера к ленточному кабелю антенны FM-диапазона:**

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



### ИНТЕРВАЛ ПЕРЕСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ В АМ-ДИАПАЗОНЕ

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

### Подключение кабелей управления

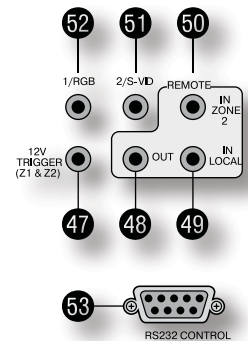
■ **48 (REMOTE) OUT** [Выход сигнала дистанционного управления]. С этого разъема подается любой сигнал дистанционного управления, принимаемый либо датчиком на передней панели, либо поступающий с одного из разъемов дистанционного управления. Разъем позволяет дистанционно управлять компонентами-источниками;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

**49 IN LOCAL** [Вход локального приемника]. Используйте этот разъем для подключения локального ИК-приемника, если ИК-приемник на передней панели AVR350 загорожен.

**50 IN ZONE 2** [Вход для Зоны 2]. Этот вход позволяет дистанционно управлять AVR350 из Зоны 2 с инфракрасного пульта дистанционного управления (для получения дополнительной информации см. выше раздел «Подключение второй зоны»).

**53 RS232 CONTROL** [Разъем управления RS232]. Этот разъем предназначен для подключения устройств управления, имеющих последовательный порт RS232 (например, контроллеров с сенсорным экраном производства Crestron и AMX).

Данный разъем может также использоваться для обновления программного обеспечения системы управления.



### Триггерные выходы

Ресивер AVR350 имеет три триггерных выходных разъема (стерео разъемы диаметром 3,5 мм, каждый из которых имеет по два контакта: штыревой и кольцевой). Техническая информация по триггерным выходам приведена в соответствующей таблице.

**47 12V TRIGGER** [12-вольтовый триггерный выход]. Этот выход можно использовать для автоматического включения и выключения усилителей мощности или компонентов-источников сигналов для главной зоны и Зоны 2. В таблице справа указано функциональное назначение контактов триггерного разъема.

**52 VIDEO TRIGGER 1** [Видео триггер 1], **51 VIDEO TRIGGER 2** [Видео триггер 2]. Эти триггерные выходы выполняют различные функции в зависимости от установки, заданной для пункта «Video Status» [Видео статус] меню «General Settings» [Общие настройки].

Подробную информацию об этом вы найдете на странице 12.

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

### Подключение к сети

**54 POWER INLET** [Вход переменного тока]. AVR350 имеет источник питания, рассчитанный на два напряжения сети, 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.

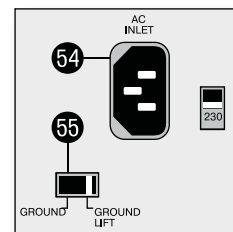
**55 Переключатель GROUND LIFT** [Размыкание заземления]. В сложных системах, где есть входы для ресиверов спутникового телевидения или радиоантенны, заземление аппарата может увеличить уровень фоновых помех в виде гудения или жужжания в громкоговорителях акустических систем. Если это произойдет, то установите данный переключатель в положение GROUND LIFT, чтобы отключить заземление сигнала от заземления 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 несъемной 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 удалить, 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 сетевого шнура к розетке

Вставьте разъем (стандарта МЭК) шнура питания, прилагаемого к аппарату, в соответствующее гнездо подвода питания (**54**) на задней панели аппарата. Разъем должен быть плотно зафиксирован.

Вставьте вилку на другом конце шнура в сетевую розетку и включите розетку, если она выключаемая.

# Настройка AVR350

Меню настройки (Setup Menu) AVR350 имеет шесть основных (Basic) и пять дополнительных (Advanced) окон меню, при помощи которых выполняется настройка рабочих параметров аппарата. Основные меню позволяют настроить AVR350 в соответствии с используемыми акустическими системами, а дополнительные – оптимизировать работу вашей аудио/видеосистемы. На этой и последующих страницах приведены изображения этих окон меню, выводимые на экране телевизора.

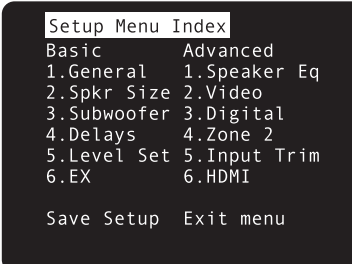
Наилучший способ настройки AVR350 – использование экранного меню (OSD). Чтобы экранное меню могло быть выведено на телеэкран для выполнения первоначальной настройки, подключите телевизор к композитному видеовыходу. Необходимость такого подключения вызвана тем, что выход высококачественного видеосигнала 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 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.








Setup Menu Index	
Basic	Advanced
1. General	1. Speaker Eq
2. Spkr Size	2. Video
3. Subwoofer	3. Digital
4. Delays	4. Zone 2
5. Level Set	5. Input Trim
6. EX	6. HDMI
Save Setup	Exit menu



## Перемещение по меню настройки

...С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



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

1. Чтобы войти в меню настройки, нажмите и не менее двух секунд удерживайте кнопку **MENU** (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 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 данного пункта до достижения нужной опции (перемещение осуществляется в циклическом режиме).
5. После того как вы зададите на какой-либо странице значения (опции) для всех пунктов меню, наиболее подходящие для вашей аудио/видеосистемы, 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 ресивера, 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 AVR350

Для настройки AVR350 можно пользоваться органами управления, расположенными на его передней панели. Следуйте инструкциям, приведенным для настройки с помощью пульта дистанционного управления, используя в данном случае кнопку **EFFECT**/ для перемещения вниз, кнопку **MODE**/ для перемещения вверх и регулятор громкости для перемещения влево и вправо.

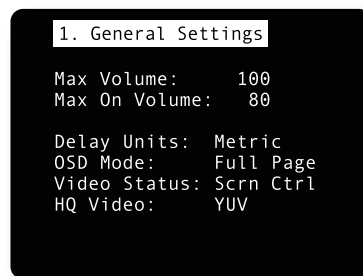
## Основные настройки

### Меню «1 – General Settings» [Общие настройки]

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

**Пункт Max On Volume** [Максимальная громкость при включении]: Ограничивает максимальную громкость, на которой работает система сразу 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.

**Пункт Delay Units** [Единицы измерения задержки]: Определяет, какие единицы измерения расстояния или времени прохождения звуковой волны до положения 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, через 0,1 м (10 см) (1 фут равен примерно 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.

**Пункт 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» элементы экранной индикации (полоска индикатора громкости, информация о выбранном источнике и т.п.) отключаются.

Экранное меню также доступно и при использовании HDMI-соединения.

**Пункт Video Status** [Видео статус]: Установка видео статуса предназначена для использования с соединениями типа SCART, но может применяться и для других целей. Можно использовать SCART соединение между AVR350 и телевизором, несмотря на то что AVR350 не имеет гнезда типа SCART; описание назначения выводов для SCART кабеля, пригодного для этой цели, приведено на стр. 34. Мы рекомендуем использовать кабели «SCART» производства QED ([www.qed.co.uk](http://www.qed.co.uk)); для получения более подробной информации обратитесь, пожалуйста, по месту приобретения аппарата.

Этот пункт управляет двумя триггерами (51) (52), находящимися на задней панели, которые информируют систему AVR350 о том, какого тип видео устройства включено между ней и вашим телевизором, чтобы AVR350 мог включить соответствующие 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** [Управление экраном].

**COMPOSITE:** Эта опция используется для передачи информации телевизору о том, что на него посылается композитный видеосигнал. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB (51)** (который должен быть подключен к входу RGB SCART вашего телевизора), как показано в таблице. Выбирайте эту опцию в том случае, если вы используете композитный видеовыход системы AVR350. Триггер 2/S-VIDEO в этом режиме не работает.

**S-VIDEO:** Эта опция используется для передачи информации телевизору о том, что на него посылается сигнал в формате S-Video. Она использует триггер, помеченный как **2/S-VIDEO (52)**, как показано в таблице. Выбирайте этот режим в том случае, если вы используете выход S-Video системы AVR350.

Обратите внимание, 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 передачи информации телевизору о том, что на него посылается сигнал в формате RGB. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB**, как показано в таблице. Выбирайте этот режим в том случае, если вы используете RGB-выход системы AVR350.

Если выбрана эта опция, то на телевизоре должен использоваться разъем, помеченный как «RGB SCART» (или аналогичный), поскольку не все разъемы SCART обеспечивают передачу сигнала RGB.

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

**Scrn Ctrl:** Оба видеотриггера, расположенные 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
Штырь	Выбор RGB-режима	0 В
Кольцо	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видеосигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видеосигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видеосигнала = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

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

Контакт	Назначение	Напряжение
Штырь	Триггер присутствия видеосигнала	Выбран любой источник видеосигнала = 12 В Не выбран ни один источник видеосигнала = 0 В
Кольцо	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
Штырь	Выбор RGB-режима	RGB видео = 1 В (на нагрузке 75 Ом)
Кольцо	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видеосигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видеосигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видеосигнала = 0 В
Цилиндрический	Корпус	0 В

#### Выходы триггеров 1/RGB и 2/S-VIDEO при выборе опции SCR N CTRL:

Контакт	Назначение	Напряжение
Штырь	Триггер включения главной зоны	Главная зона включена = 12 В Главная зона выключена = 0 В
Кольцо	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 **RGB** или **YUV**; если у вас дисплей, поддерживающий формат YUV, то установите эту опцию в значение **YUV**, в противном случае выберите **RGB**.

Эта опция управляет прохождением HQ-сигнала в системе AVR350: 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 видеопреобразователя S-Video/композитный сигнал HQ.

При установке этой опции в значение 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 АС]

На этой странице (в этом меню) задаются размеры и количество акустических систем.

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

Акустическая система	Конфигурация 1	Конфигурация 2	Конфигурация 3	Custom [Настраивается пользователем]
Front L/R [Фронтальная 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 [Тыловая левая/правая]	Small	Small	Small	Small/None
Sub-woofer [Сабвуфер]	Present [Имеется]	None [Отсутствует]	Present	Present/None
5.1 Rears [Тыловые (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 акустических систем, соответствующую вашей реальной системе. Помните, что если для фронтальных акустических систем задана опция «small», то для центральной и тыловых акустических систем нельзя задать опцию «large».

**Опция 5.1 Rears** определяет, как акустические системы полного формата 7.1 обрабатывают источники сигнала в формате 5.1.

- **Опция SURR L/R** перенаправляет информацию с тыловых акустических систем формата 5.1 к левой и правой боковым системам. При этом сигнал на левую и правую тыловые акустические системы не поступает.
- **Опция SURR BACK L/R** перенаправляет информацию с боковых акустических систем к левой и правой тыловым системам. При этом сигнал на левую и правую боковые акустические системы не поступает.
- **Опция BOTH** перенаправляет информацию с тыловых акустических систем формата 5.1 на обе пары боковых акустических систем, но с разницей уровня в 3 дБ для каждой пары.

Примечание по заданию размеров акустических систем:

Акустические системы размера **Large** способны воспроизводить полный частотный диапазон (т.е. 20 Гц – 20 кГц).

К акустическим системам **Small** относятся такие системы, которые не способны воспроизводить низкочастотные сигналы (т.е. с частотой ниже 100 Гц), например, спутниковые АС.

Опция **None** используется в том случае, если к этому каналу акустическая система 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 фронтальным АС или к сабвуферу; частоты, которые являются более высокими, передаются без изменения. Значение заданной частоты зависит от ваших акустических систем, окружающей акустической обстановки и от ваших личных предпочтений, но лучше всего ее определить экспериментально.

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

**Пункт Stereo Mode** [Стерефонический режим]: Выберите опцию Large [Большие АС], Large + Sub [Большие АС + сабвуфер] или Sat + Sub [Спутниковые АС + сабвуфер].

Если вы используете систему с сабвуфером, то в этом случае вы имеете некоторую гибкость в выборе вида перераспределения низкочастотной информации между фронтальными левой/правой акустическими системами и сабвуфером при прослушивании стереофонического сигнала. Выбирайте 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 фронтальную акустическую систему. Используйте эту опцию в том случае, если вы имеете большие фронтальные акустические системы. Обратите внимание на то, что эта опция переопределяет установку, заданную в меню «Speaker Sizes».
- **LARGE + SUB:** Явная стереофоническая информация подается на левую и правую акустические системы, 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 левый и правый спутники. Полное управление низкими частотами используется в аналоговом стерео сигнале таким образом, что сигнал от аналоговых источников подается к DSP [Цифровой процессор сигналов], где от левого и правого каналов низкие частоты отфильтровываются и направляются на сабвуфер.

**Помните, что приведенные выше стереорежимы передают аудиосигнал через DSP** [Цифровой сигнальный процессор], 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 канала НЧ-эффектов DTS]: Звуковые треки в формате DTS обычно имеют канал LFE [Канал низкочастотных эффектов], записанный с уровнем на 10 дБ меньше, чем основные аудиотреки. Таким образом, необходимо компенсировать это ослабление поднятием уровня LFE на 10 дБ, и задание значения «Normal» [Стандартное] для усиления канала НЧ-эффектов DTS включает эту компенсацию. Однако некоторые DTS-треки записываются с LFE-сигналом, имеющим такой же уровень, что и основное аудио и, следовательно, не требуют компенсации усиления. Для таких дисков устанавливайте усиление канала НЧ-эффектов DTS на уровне –10 дБ.

### 2. Speaker Sizes

Auto Setup: Config1

Front L/R: Small  
Centre: Small  
Surr. L/R: Small  
Surr.Back L/R: Small  
Subwoofer: Present

5.1 Rears: Both

### 3. Subwoofer Settings

Stereo Mode: Sub+Sat  
Cross-Over Freq.: 80Hz  
Sub Stereo: ----I 0dB

DTS LFE Gain: 0dB Normal  
MCH Sub Level: 0dB Normal

■ **NORMAL:** Эта опция обеспечивает усиление сигнала LFE на 10 дБ и рекомендуется для использования на системе AVR350.

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

К сожалению, единого правила для определения того, как был записан тот или иной диск, не существует. В качестве общего правила можно руководствоваться тем, что значение опции -10 дБ требуется устанавливать только при использовании первоначально выпущенных музыкальных дисков DTS.

**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 акустических систем, 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 плееров).

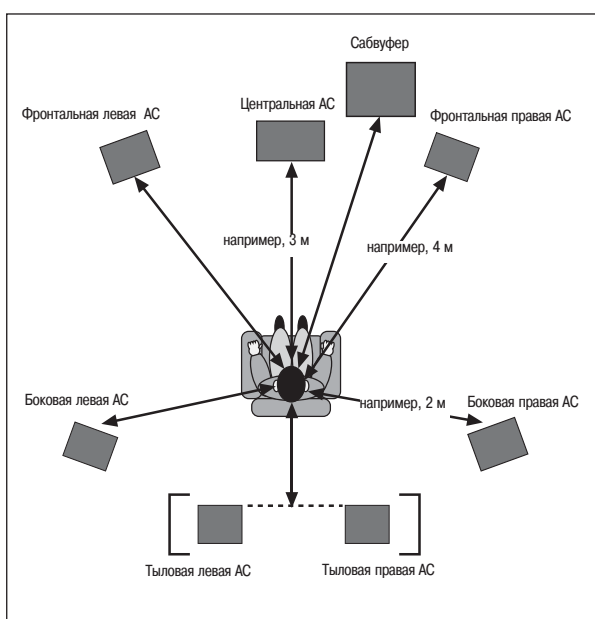
Декодирование входных цифровых сигналов система AVR350 производит согласно соглашению, принятому для данного типа сигналов, и задает уровень усиления канала сабвуфера на 10 дБ выше, чем для других каналов. Однако такие источники сигнала, как плееры DVD-Audio не следуют этому соглашению и имеют уровень канала сабвуфера такой, как и для других каналов. Это означает, что при переключении от музыкального материала, декодированного системой AVR350, к материалу, декодированному внешним устройством, уровень громкости канала сабвуфера может стать очень низким. Эта установка обеспечивает компенсацию указанной разницы увеличением уровня канала сабвуфера для входа DVD-A (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 AVR350 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 акустических систем, используемые при настройке времени запаздывания для формата 5.1 (и 7.1)**

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

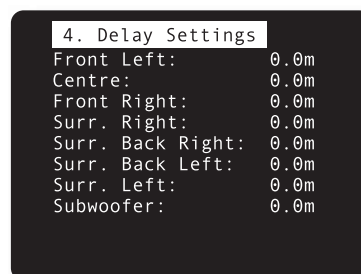
При задании времени задержки необходимо представить себе, что слушатель сидит в окружении акустических систем; время задержки соответствует расстоянию от акустической системы до слушателя.

Для автоматического задания необходимых времен задержки, требуемых для вашей акустической системы, можно использовать задание расстояний до каждой из систем. Чтобы выполнить это, измерьте расстояния от положения слушателя до передней части каждой акустической системы и введите измеренное значение в соответствующее поле меню. Измерения можно вводить как в метрах, так и в футах – единицы измерений выбираются на странице «General Settings» [Общие настройки].

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

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

Если в предыдущем меню «Speaker Sizes» какая-либо АС 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 акустических систем может привести к тому, что некоторые системы могут звучать непропорционально громко или тихо, по отношению к другим системам. Настройка уровней AVR350 позволит устранить эти диспропорции.

Для получения точной локализации звуковой картины очень важно правильно прокалибровать акустические системы. 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 переключится на другую акустическую систему до тех пор, пока вы не переключите его сами. Выбранной акустической системой излучается «розовый» шум; если вы хотите перейти к другой акустической системе, то просто выделите ее в меню.
- **Режим AUTO** [Автоматический] лучше подходит для настройки на слух. В этом режиме тестовый сигнал автоматически переключается между всеми акустическими системами через две секунды.

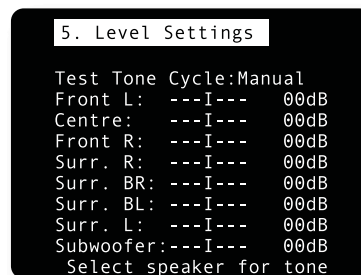
При первой установке, когда вы циклически переключаете тестовый сигнал по всем имеющимся акустическим системам, контролируйте OSD меню. Убедитесь в том, что система, производящая звук, соответствует указанной в OSD меню. Если имеется какое-то расхождение с меню, то прежде, чем двигаться дальше, проверьте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

Чтобы прокалибровать акустические системы 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 левой фронтальной акустической системы равным 0 дБ, а все остальные системы настройте в соответствии с ее уровнем громкости.

Каждая акустическая система должна точно настраиваться в интервале  $\pm 10$  дБ с шагом 1 дБ. Уровень громкости каждой акустической системы должен быть настроен с помощью SPL-измерителя и равен 75 дБ. Для системы, 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 AVR350, приведет к выключению звука при использовании тестового сигнала (включая выход на наушники).



Примечание: Если вы используете акустику 6.1 (одна тыловая акустическая система), то мы рекомендуем подключить тыловую акустическую систему к тыловому левому каналу AVR350.

В этом случае уровень используемого тылового 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 ресивер AVR350 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 ресивер AVR350 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 ресивер AVR350 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 тыловых канала, выделяемых из EX-сигнала 5.1, и предназначен для улучшения впечатления объемности пространственного звучания. При использовании этого режима 6-й и 7-й 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 акустических систем. Это позволит вам включить фронтальные акустические системы от двух усилителей, что обеспечит улучшение качества звучания 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 акустических систем.



## Дополнительные настройки

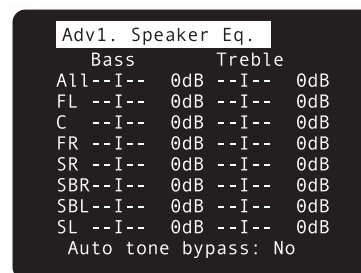
### Меню «ADV 1 – Speaker Eq.» [Дополнительные настройки 1 – Регулировка частотных характеристик акустических систем]

Это меню обеспечивает точную регулировку уровня низких и высоких частот с шагом 1 дБ (в пределах  $\pm 6$  дБ) для каждой акустической системы. Используйте эти регулировки для компенсации неравномерности отклика акустических систем, который может быть вызван местом расположения, окружающими предметами или разными марками громкоговорителей акустических систем.

Настройку акустических систем производите по очереди и, например, используйте регулировку низких частот для уменьшения повышенной гулкости акустической системы, установленной в углу комнаты. Мы рекомендуем попытаться сначала получить хороший отклик от акустической системы, поискав ей подходящее место в комнате, 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]: выбирайте для этого пункта опцию **YES** [Да] в том случае, если при обнаружении стереофонического входного сигнала (аналогового или цифрового) частотные настройки, используемые в этом меню, использоваться не будут. (Имейте в виду, что этот пункт не переключает систему AVR350 в режим «Direct», он просто обнуляет все описанные выше частотные настройки).



### Меню «ADV 2 – Video Settings» [Дополнительные настройки 2 – Видеонастройки]

Это меню позволяет производить для AVR350 дополнительные видеонастройки.

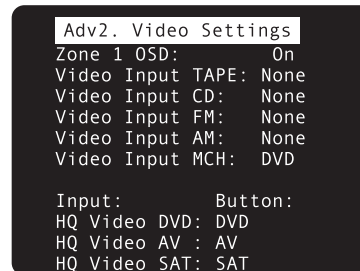
**Пункт Zone 1 OSD:** этот пункт определяет включение и выключение OSD (экранное меню) главной зоны.

- Если этот пункт установлен в **ON**, то все общие настройки пользователя, которые производятся во время использования AVR350, 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 AVR350, то вы не будете знать, правильные ли вы производите настройки процессора, и соответствуют ли они вашим предпочтениям.

**Пункты Video Inputs** [Видеовходы]: аудио- и видеосигналы с композитного и S-Video входов для DVD, SAT [Спутниковый ресивер], AV [Универсальный аудио/видео], VCR [Видеомагнитофон] и PVR [Персональный видеорекордер] определены в системе по умолчанию. Пять входов «Video Input» для Tape [Кассетный магнитофон], CD, FM, AM и DVD-A позволяют использовать источники видеосигнала в качестве источников аудио. В случае необходимости возможно связывание одного источника видеосигнала с несколькими аудиовходами. Эта особенность позволит вам слушать источник аудиосигнала и одновременно смотреть другой сигнал от другого источника, 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 видеосигнала RGB любой кнопке выбора источника. Например, чтобы назначить Component/RGB видео с «HQ Video DVD» входа кнопке DVD, установите пункт «HQ Video DVD» в значение «DVD».



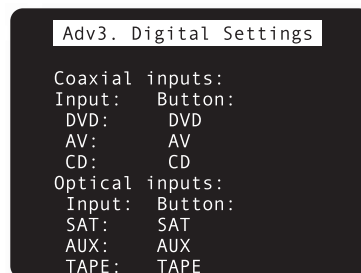
Если пункт HQ-VIDEO установлен в RGB (как описано на странице 13), а вход HQ Video назначен какой-либо кнопке, то система AVR350 считает, что на этом входе имеются RGB-сигналы, если на соответствующем композитном входе обнаружен композитный сигнал. Если это назначение сделано, но RGB-сигналы отсутствуют, то для выбранного источника дисплей будет пустым.

### Меню «ADV 3 – Digital Settings» [Дополнительные настройки 3 – Цифровые настройки]

Пункты **Coaxial inputs** и **Optical inputs** [Коаксиальные и цифровые входы]. Каждый из цифровых входов может быть назначен любой из семи кнопок источников стереосигнала (**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 кнопке DVD назначить вход «Coaxial DVD input», 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» [Дополнительные настройки – Настройки для 2-й зоны]

**Пункт ZONE2 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 акустических систем.

**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.

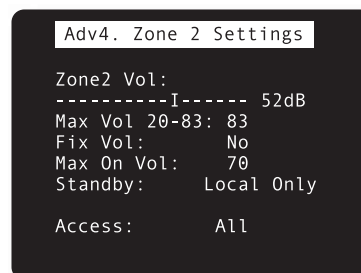
■ **Опция LOCAL ONLY:** из главной зоны в дежурный режим будет переводиться только главная зона.

■ **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 ресивера кнопку выбора 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:».

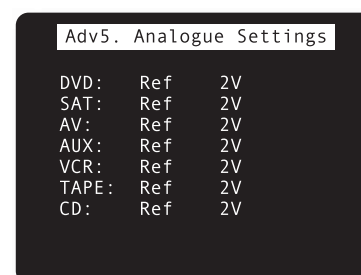


## Меню «ADV 5 – Analogue Settings» [Дополнительное меню 5 – Подстройка аналоговых входов]

**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**.



## Меню «ADV 6 – HDMI Settings» [Дополнительное меню 5 – Подстройка входов HDMI]

AVR350 имеет два HDMI-входа, помеченных как «DVD» [DVD-плеер] и «SAT» [Спутниковое ТВ], исходя из наиболее распространенного использования этих разъемов; однако, они могут быть использованы для подключения любых HDMI-источников. Эти входы можно сконфигурировать таким образом, что они будут связаны с любым иным источником; таким образом, при выборе этого источника (например, «AUX» [Дополнительный источник]) будет выбираться один из HDMI-входов вместо обычного входа, связанного с этим источником.

**Примечание:** Если кнопка DVD назначена HDMI-входу, то при выборе кнопки **MCH** (многоканальный DVD-A) вы также сможете просматривать HDMI-сигнал от DVD-плеера.



## Сохранение 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 AVR350, так и семью другими устройствами. Инструкции, приведенные на этой странице, относятся только к работе с ресивером Arcam AVR350.

Информация, касающаяся использования этого пульта дистанционного управления с другими устройствами и полный перечень его возможностей, приводится в инструкции, которой снабжается пульт CR80.

## Выбор устройства

**Внимание!** Чтобы работать с AVR350, сначала нажмите на кнопку «AMP».

**Кнопки выбора источника сигналов**  
 DVD – вход DVD-плеера  
 SAT – вход спутникового ресивера  
 VCR – переключает вход между видеомагнитофоном и видеорекордером  
 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  
 Для выбора необходимого входа нажмите один раз соответствующую кнопку; если имеется аналоговый и цифровой вход, то для выбора аналогового входа нажмите и удерживайте соответствующую кнопку.

**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 акустических систем. С помощью кнопок навигации по меню, кнопка TRM позволяет произвести временную настройку уровней акустических систем. Чтобы выйти из этого меню нажмите кнопку TRM еще раз.

**On/Stand-by**  
 Эта кнопка позволяет дистанционно включать и переводит в дежурный режим систему AVR350. Если вы не хотите переводить Зону 2 в дежурный режим одновременно с основной зоной, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд эту кнопку.

**THX**  
 При работе со второй зоной используйте эту кнопку для включения режима «Follow Zone 1» [Повторить зону 1 (То же, что и в первой зоне)]. Имейте в виду, что AVR350 не поддерживает THX-обработку сигнала.

**FX (включение DSP-эффектов)**  
 Эта кнопка используется для циклического просмотра различных эффектов для 2-канальных источников сигнала.

**SUB (Подстройка сабвуфера)**  
 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 AVR350. 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» [Указатель меню настройки].

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

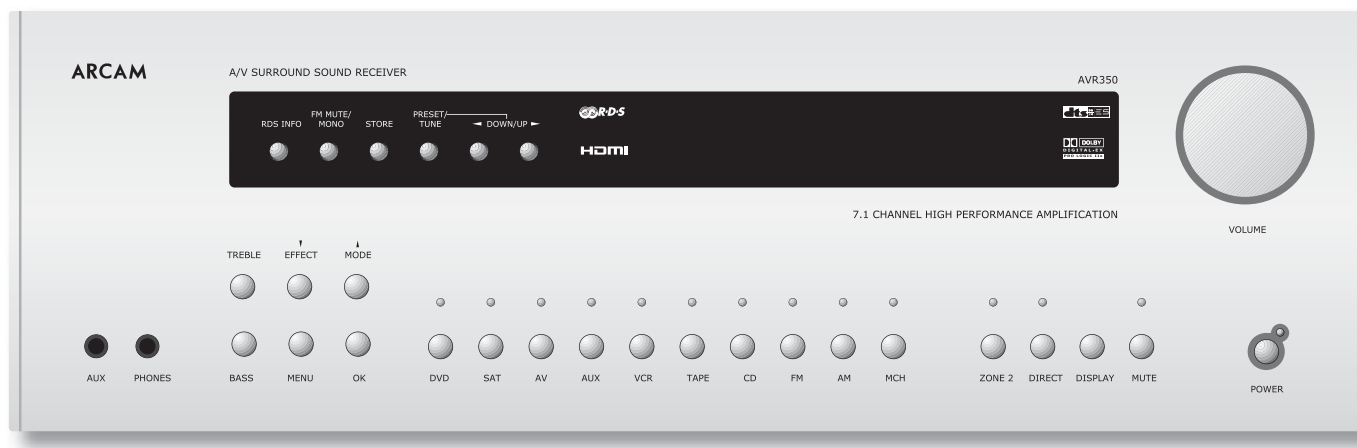
**DYN/MEM**  
 Эта кнопка используется для запоминания радиостанции в памяти ресивера. Нажмите кнопку один раз, чтобы войти в режим запоминания; с помощью кнопок P+/P- выбирайте запомненную станцию, а повторное нажатие на эту кнопку подтвердит сделанный выбор.

**1/STATUS**  
 Нажатие на эту кнопку позволяет переключать тюнер между режимами «Сtereo» и «Моно».

Другие кнопки этой зоны пульта используются для управления DVD и не влияют на работу AVR350.

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

# Эксплуатация ресивера AVR350



В качестве информационного дисплея мы рекомендуем вам использовать OSD на экране телевизора (если это возможно). Однако вся ключевая информация дублируется также однострочным дисплеем на передней панели AVR350.

## Включение и выключение ресивера

Нажмите кнопку включения питания. Приблизительно через 2 секунды индикатор питания засветится зеленым светом, и будут показаны текущий вход и уровень громкости; спустя еще 10 секунд ресивер AVR350 будет готов к использованию.

Прежде, чем пытаться производить какие-либо действия с AVR350, подождите, пока система не закончит инициализацию. Если вы выключили систему, то повторное включение рекомендуется производить не ранее чем через 10 секунд.

### Дежурный режим

Ресивер AVR350 имеет дежурный режим, войти в который вы можете, нажав зеленую кнопку Stand-by на пульте дистанционного управления. В дежурном режиме дисплей гаснет, а индикатор питания светится красным светом. Если вы не хотите переводить в дежурный режим вторую зону вместе с главной зоной, то нажмите и удерживайте на пульте дистанционного управления кнопку Stand-by около 3 секунд. Спустя это время на дисплее передней панели AVR 250 будет выведено сообщение «Main Off» [Главная зона выключена]; светодиод второй зоны будет светиться, показывая, что вторая зона все еще работает.

Если система AVR350 не используется, то ее можно оставить в дежурном режиме, поскольку при этом энергии она потребляет немного. Однако, если вы не используете AVR350 в течение нескольких дней, то мы рекомендуем вам полностью выключить систему с помощью кнопки питания, находящейся на передней панели.

Чтобы включить систему, находящуюся в дежурном режиме, нажмите одну из кнопок выбора источника сигнала на передней панели ресивера, или на пульте дистанционного управления, или же используйте кнопку Stand-by пульта.

## Регулировка громкости

Для настройки уровня громкости акустических систем, уровня выхода предварительных усилителей и наушников используйте регулятор громкости. Уровень громкости отображается на дисплее. Имейте в виду, что для разных источников сигналов могут потребоваться различные настройки уровня, чтобы акустические системы звучали с одинаковой громкостью.

Важно понимать то, что значение уровня, отображаемое на индикаторе, не является точным соответствием мощности звука в акустических системах. AVR350 может выдать всю свою мощность задолго до того, как уровень громкости достигнет своего максимального значения, особенно при прослушивании некоторых музыкальных записей. Для сравнения: звуковые треки некоторых фильмов могут казаться очень тихими, поскольку многим звукорежиссерам не нравится устанавливать максимальную громкость, они стараются создать запас мощности для воспроизведения различных звуковых эффектов.

Уровень громкости может регулироваться в пределах 100 дБ с шагом 1 дБ.

### Выключение звука

Нажатие на кнопку MUTE отключает выход AVR350 от акустических систем и от разъемов «pre-amp out» [выход предварительного усилителя] (выходной сигнал, подаваемый на запись, остается неизменным). В этом состоянии на дисплее выводится сообщение «MUTE» [Звук отключен].

Чтобы включить звук, нажмите кнопку MUTE еще раз (или отрегулируйте уровень громкости).

### Дисплей передней панели

При нормальной работе дисплей отображает текущий уровень громкости; меньшие светящиеся области показывают тип аудио входа (цифровой или аналоговый) и тип цифрового потока (если имеется). Если режим обработки сигнала изменяется (например, из режима декодирования Dolby Pro Logic система переключается в Dolby Digital 5.1), то это будет отображаться «большими буквами» в течение 2 секунд.

### Изменение яркости дисплея (кнопка DISPLAY)

Уровень яркости свечения дисплея передней панели можно изменить. Нажмите на передней панели системы кнопку DISPLAY или кнопку DISP на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать один из трех циклически изменяющихся режимов яркости дисплея (Off/Dim/Bright).

---

## Выбор источника входного сигнала

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, PRV, 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 AVR350 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. Цифровой 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 AVR350.

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 аудио дека 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 [Видеомагнитофон/Видеорекордер]

AVR350 имеет возможность записи на VCR и PVR аудио- и видеосигналов (только композитного и S-Video). Они настраиваются таким образом, что запись производится во время просмотра программы. Сигнал на выход VCR не подается, если выбран источник VCR [Видеомагнитофон]; сигнал на выход PVR не подается, если выбран источник PVR [Видеорекордер].

### Пример:

Если вы хотите осуществить запись сигнала с входа SAT:

- Выберите вход SAT.
- Нажмите кнопку «запись» (или аналогичную ей) на VCR или PVR, чтобы включить режим записи.
- Обратите внимание, что если вы выберете источник сигнала, отличающийся от SAT, то запись будет производиться от вновь выбранного источника.

## Режим Stereo Direct [Прямое подключение стерео сигнала]

Для прослушивания аналогового стереофонического сигнала без какой-либо обработки, нажмите кнопку **DIRECT**. Режим DIRECT позволит 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 AVR350, 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 спутников, поскольку при этом весь частотный спектр сигналов будет направляться на эти акустические системы, что может привести к порче динамиков.

## Вторая зона

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 SCR** (где буквы «SRC» указывают на источник, видео сигнал с которого 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.

## Использование наушников

Чтобы использовать наушники с системой AVR350, вставьте их штекер в гнездо, находящееся на левой стороне передней панели.

При подключении к системе AVR350 наушников основной сигнал выключается.

## Режим Effect/FX [Эффекты звучания (для стерео сигнала)]

Кнопка EFFECT (на пульте дистанционного управления FX) обеспечивает циклический просмотр имеющихся эффектов. Эффекты поддерживаются только при работе системы AVR350 в стереофоническом режиме. Более подробная информация об эффектах приводится на странице 25 в разделе «DSP эффекты».

## Выбор режима пространственного звучания

Если на выбранном цифровом входе присутствует сигнал Dolby Digital или DTS, то AVR350 автоматически опознает его и обрабатывает соответствующим образом.

Для аналогового входного сигнала или когда сигнал Dolby Digital или DTS 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).

Выборный 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	Все эффекты отключены; стереофонический сигнал
Music	Расширенная звуковая панорама, в которой присутствует центральная информация
Party	Включены все АС
Club	Маленькая комната
Hall	Комната со средней реверберацией
Sport	Очень широкая звуковая панорама с сильными отражениями звука; центральный канал с плоским звуком
Church	Комната с хорошей реверберацией

## Регулировка высоких и низких частот

Кнопки Treble/Bass позволяют временно изменить настройку высоких и низких частот для всех активных в данный момент акустических систем. При использовании режима Stereo, эта регулировка будет применяться только для левой и правой акустических систем. В режимах Effects, Pro Logic IIx Music, Dolby Digital и DTS (например) эта регулировка воздействует на все работающие в данный момент акустические системы.

Вы можете регулировать низкие и высокие частоты в пределах  $\pm 6$  дБ. Эти настройки являются дополнительными 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  $\pm 6$  дБ (а на  $\pm 12$  дБ).



Чтобы выбрать регулировку конкретной акустической системы, нажимайте повторно кнопки Treble/Bass до тех пор, пока на дисплее передней панели не появится нужная система. 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  или  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 (артикуляция) не синхронизованы с воспроизводимым звуком.

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

Подробное описание этой функции приводится на странице 22.

### Кнопка TRM

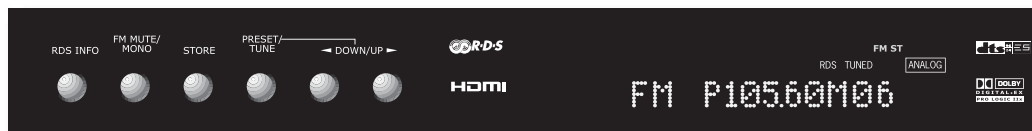
Эта кнопка позволяет производить подстройку уровня акустических систем. Нажмите кнопку **TRM**, чтобы получить доступ к OSD меню «Speaker Trims» [Подстройка уровня акустических систем], и с помощью кнопок навигации настройте необходимые уровни. Чтобы выйти из меню подстройки нажмите эту кнопку еще раз.

## Использование тюнера

Тюнером системы AVR350 можно управлять кнопками верхнего ряда, находящимися на передней панели ресивера (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 ◀ или ▶ на передней панели (на пульте дистанционного управления кнопку P– или P+), чтобы циклически выбирать предварительно настроенные станции.

### Инструкции по запоминанию и удалению предварительно настроенных станций приводятся ниже.

Сохранение предварительно настроенной станции

Чтобы запомнить какую-либо станцию, сначала необходимо на нее настроиться. Нажмите кнопку **STORE** [Сохранить] (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 сохранить эту станцию, а потом еще раз нажмите кнопку **STORE**.

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

Для прерывания данной функции без сохранения выбранной станции не трогайте кнопки в течение 5 секунд. Кроме того, можно сохранить под номером уже запомненной станции любую другую станцию. Для диапазона FM можно сохранить до 30 станций, а для диапазона AM – 10 станций.

#### Удаление сохраненной 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).

На дисплей кратковременно выводится сообщение «DELETED» [Удалено] и вместо номера станции отображаются символы «--». Вы можете вновь использовать этот номер для сохранения станции.

### Система RDS [Система передачи информации по радио]

Ресивер Arcam AVR350 поддерживает прием служебной и текстовой информации RDS, передаваемой в FM-диапазоне.

Если тюнер AVR350 настроен на станцию, передающую RDS-информацию, то на дисплее высвечиваются символы «RDS» и почти сразу название RDS-станции (например, «BBC R3»).

Чтобы отобразить текстовую **RDS-информацию**, нажмите кнопку **RDS INFO** (если текущая станция не передает текстовую информацию, то на дисплей кратковременно выводится сообщение «NO TEXT» [Текстовая информация отсутствует], и дисплей возвращается к отображению 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 отображается сообщение «NO NAME» [Название отсутствует], после чего он возвращается в предыдущее состояние.

## Кнопка FM Mute/Mono

Тюнер системы AVR350 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 акустические системы 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 отображается «FM MUTE», и вы можете продолжать слушать все радиостанции.

## Прослушивание тюнера во второй зоне



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 AVR350 снабжена только одним тюнером.

## Использование главного меню



Три экрана «Main Menu» [Главное меню] позволяют производить необходимые настройки, которые могут потребоваться при каждодневной работе AVR350. Приведенные примеры включают настройку тембра для конкретного входа или выбор режима «Direct».



Три экрана «Main Menu» выводятся на вашем устройстве просмотра изображений. Выбранный пункт каждого меню отображается также на дисплее передней панели AVR350. 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 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).

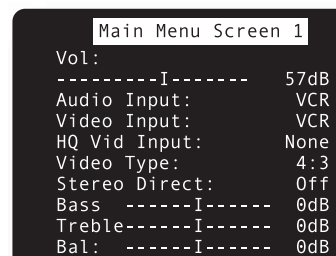
Регулятор громкости используется в качестве кнопок  и ; он обеспечивает циклический просмотр имеющихся опций или переход к следующей странице меню (если выделен заголовок меню).

## Меню Main Menu Screen 1 [Главное меню, экран 1]

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

**Пункт Audio Input [Аудиовход]:** Этот пункт показывает текущий источник аудиосигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок пульта ДУ. Необходимо отметить, что изменение аудиовхода изменяет также видеовход на то же самое устройство.

**Пункт Video Input [Видеовход]:** Этот пункт показывает текущий источник видеосигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок пульта ДУ.



```
Main Menu Screen 1
Vol: -----I----- 57dB
Audio Input: VCR
Video Input: VCR
HQ Vid Input: None
Video Type: 4:3
Stereo Direct: Off
Bass -----I----- 0dB
Treble-----I----- 0dB
Bal: -----I----- 0dB
```

Смена видеовхода не изменяет аудиовход, 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 аудиовхода.

Примечание: композитный и S-Video входы не зависят от входов для высококачественного видеосигнала. Если вы смотрите изображение от источника видео с помощью одного из входов высококачественного видео, то невозможно изменять видеовход 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) подключены с помощью соответствующей колодки SCART. 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:** AVR350 работает обычным образом.

■ **ON:** в качестве источника AVR350 использует аналоговый сигнал, который минует схему цифровой обработки. В этом режиме AVR350 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 временное изменение настроек частотной характеристики по низким и высоким частотам для всех работающих в данный момент акустических систем. При работе в режиме Stereo эти регулировки будут применяться только к фронтальным левой и правой колонкам. В режимах Effects, Pro Logic IIx Music, Dolby Digital и DTS (например) эти регулировки будут применяться ко всем акустическим системам.

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

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



## Меню Main Menu Screen 2 [Главное меню, экран 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**.

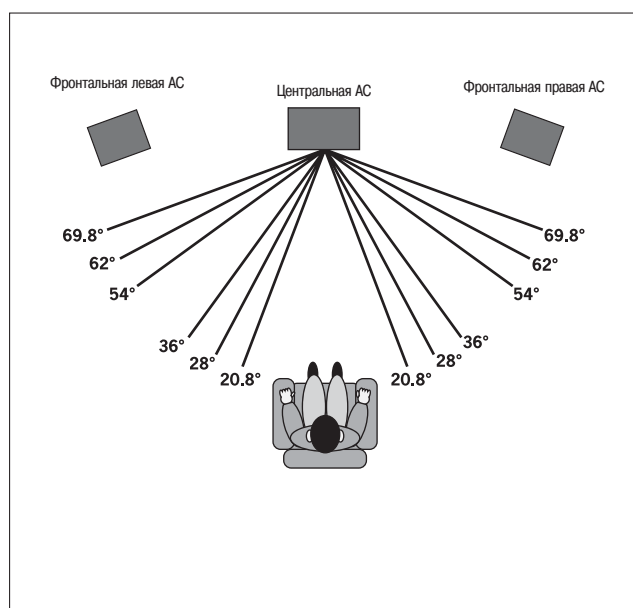
Сжатие динамического диапазона производится только для записей в формате Dolby Digital и для некоторых записей в формате DTS.

**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 некачественно 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.

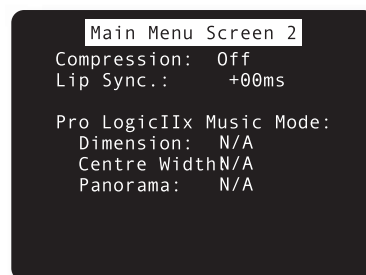
**Пункт Pro Logic IIx Music Mode:** этот пункт позволяет настроить звуковую панораму формата Pro Logic IIx Music для двухканального источника сигналов.



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

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

■ **Panorama mode:** расширяет центральную звуковую панораму и использует боковые акустические системы 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	Псевдоцентр

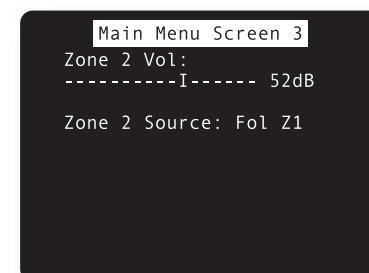
Влияние вводимого значения на эффект расширения центра звуковой панорамы в режиме Dolby Pro Logic IIx Music

## Меню Main Menu Screen 3 [Главное меню, экран 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 видеосигнала 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 AVR350. Более подробная информация приводится на странице 8 в разделе «Подключение второй зоны».

# Форматы пространственного звучания

## Введение

Ваша система AVR350 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. Ресивер AVR350 автоматически определяет такие форматы цифрового сигнала, как Dolby Digital или DTS, и обеспечивает необходимое декодирование этих сигналов.

### Форматы аналоговых сигналов

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

### Запоминание формата

AVR350 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 формата 5.1)
- Stereo Downmix [Сведение всех каналов в два]
- Mono Downmix [Сведение всех каналов в один]

Система AVR350 запоминает, какой режим использовался последний раз с потоковой информацией. Более подробно об этом см. в разделе «Режимы для многоканального источника сигналов».

Двухканальный звуковой сигнал, независимо от того, аналоговый или цифровой, 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 AVR350 запоминает, какой режим использовался последний раз с двухканальным источником и, если это был «Surround», то какой конкретный эффект использовался. Подробная информация приведена в разделе «Режимы для двухканального источника 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 AVR350 запоминает этот режим для всех потоковых источников (например, DTS-EX Matrix, Dolby Digital 3.0 и т.п.) и использует максимальное количество акустических систем, на которые может декодироваться сигнал. В результате этого, если воспроизводится сигнал 2.0 или 2.1, то вспоминается режим Surround, и AVR350 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 AVR350 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 фронтальные акустические системы, две тыловые акустические системы, 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 тыловых каналах сигнала 5.1. Эти улучшенные EX и ES системы иногда обозначаются как «6.1». Дополнительный тыловой канал обычно воспроизводится двумя отдельными акустическими системами, создающими «формат 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 акустические системы работать не будут. Можно сделать так, что на эти тыловые системы будет подаваться сигнал боковых акустических систем – это можно сделать в меню настроек «Speaker Sizes». Если будут выбраны боковые и тыловые акустические системы, то их уровень громкости будет уменьшен на 3 дБ, чтобы сохранить суммарный уровень громкости всех акустических систем.

## 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:** AVR350 будет объединять левый и правый аудио каналы стереофонического сигнала, чтобы получить монофонический сигнал. Этот режим можно использовать при воспроизведении старых аудиозаписей или видеокассет, особенно записей на магнитных лентах.

**Analogue Stereo:** в этом режиме AVR350 работает как обычный высококачественный аудиосилитель. 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 дисков 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. Формат Dolby Pro Logic Ix 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 аудиосигналов 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 Width» 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 звук от источника закодирован с использованием метода Dolby Pro Logic; в противном случае мы рекомендуем вам использовать Dolby Pro Logic Ix. 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. AVR350 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 АС. 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 Ix

Для источника сигналов DTS:

- 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-video и, кроме того, является стандартом для цифрового телевидения США. Источники сигнала Dolby Digital 5.1 обеспечивают объемный звук с помощью пяти отдельных широкополосных каналов: фронтальных левого, центрального и правого, тылового левого и тылового правого, плюс канал НЧ-эффектов (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 тыловые акустических системы) 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 AVR350 автоматически), но, при желании, его можно использовать и для других сигналов.

**Dolby Digital Pro Logic Ix:** этот формат является развитием формата Dolby Digital и он обеспечивает 7-канальный выход для 5-канального сигнала. Дополнительные каналы являются тыловыми 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 тыловыми левой и правой акустическими системами.

**Формат DTS-ES 6.1 Discrete:** этот формат является настоящим 7-канальным 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](http://www.dtsonline.com).

## DSP-эффекты

Система AVR350 позволяет использовать ряд аудиоэффектов, которые могут улучшить качество стереофонического сигнала и с максимальной отдачей использовать акустические системы, создающие эффект пространственного звучания. DSP-эффекты используются только для стереофонических сигналов.

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

**Party [Вечеринка]:** этот эффект обеспечивает воспроизведение сигнала, не подвергнутого какой-либо обработке, на всех акустических системах в качестве фоновой музыки или воспроизведение с большой громкостью для всех акустических систем.

**Club [Клуб]:** этот эффект создает множество отражений при небольшом времени реверберации для фронтальных боковых и тыловых акустических систем. 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 акустических систем

Ресивер AVR350 позволяет подключать до семи акустических систем и сабвуфер. Выходные каналы системы соответствуют акустическим системам, установленным впереди слева, в центре, впереди справа, сбоку слева, сбоку справа, сзади слева, сзади справа и активный сабвуфер (см. рисунок).

Все акустические системы, 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.



## Фронтальные левая и правая акустические системы

Располагайте фронтальные левую и правую акустические системы таким образом, чтобы получить хороший стерео эффект для обычного музыкального материала. Если их установить слишком близко друг от друга, 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 акустические системы 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 акустическая система

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

## Боковые левая и правая акустические системы

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

## Тыловые левая и правая акустические системы

Тыловые левая и правая акустические системы используются для придания звуковой картине большей глубины и обеспечения лучшей локализации звука. Они должны устанавливаться приблизительно на один метр выше ушей слушателя. Устанавливайте тыловые левую и правую акустические системы таким образом, чтобы между центральной и каждой из тыловых акустических систем была дуга в 150 градусов. Тыловые акустические системы 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 тыловая колонка, то мы рекомендуем вам подключить ее к тыловому левому каналу ресивера AVR350.

## 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 акустических систем способами Bi-wiring и Bi-amping

Подключение акустических систем способом Bi-wiring (двухпроводная) улучшает качество звука, воспроизводимого системой, поскольку при этом для подключения низкочастотных и высокочастотных динамиков системы используются отдельные провода 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 акустических систем называется Bi-amping (двойное усиление).

## Перед выполнением подключений - важная информация!

1. Перед выполнением этих процедур установите уровень громкости на минимум.
2. Пока система AVR350 включена или подключена к сети, не производите к ней никаких подключений.
3. Подключив акустические системы, но не включая AVR350, тщательно проверьте все произведенные соединения и убедитесь в том, что оголенные провода и кабели не касаются никаких мест на AVR350 (это может привести к короткому замыканию) и что вы подключили положительный провод к (+), а отрицательный провод к (-).

## Двухпроводное подключение акустической системы (включение по схеме Bi-wiring)

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

### Вам потребуется:

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

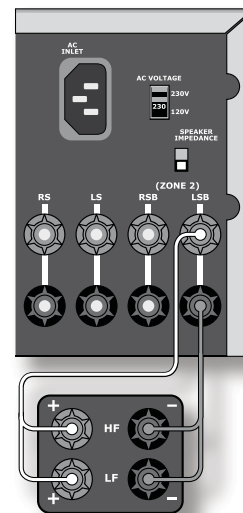
Кабели – две пары кабелей для подключения каждой акустической системы.

Как подключить акустическую систему с помощью двух пар проводов

1. Удалите перемычки, установленные на клеммах акустической системы.

**Примечание:** Если вы не удалите перемычки с клемм акустической системы, то двухпроводное подключение работать не будет.

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



Двухпроводное подключение акустической системы к AVR350 (для простоты показана только одна акустическая система)

## Подключение акустической системы с использованием двух усилителей (включение по схеме Bi-amping)

### Примечания:

- Для того чтобы подключить акустическую систему к двум усилителям, ваши системы должны иметь две отдельные клеммы для подключения высокочастотного сигнала (**HF**) и низкочастотного сигнала (**LF**). Если ваши акустические системы 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 ресивер AVR350, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.

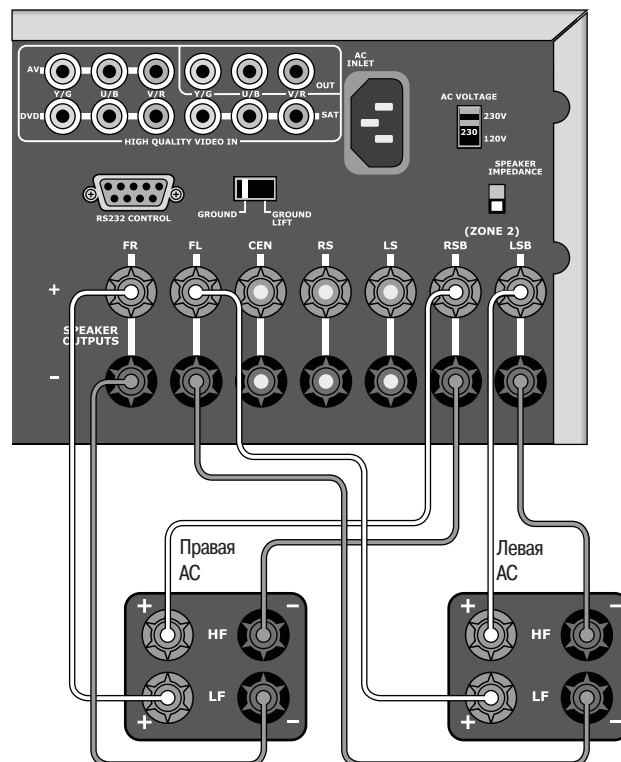
- В случае подключения АС по схеме двойного усиления с использованием внешнего усилителя мощности необходимо использовать усилитель с тем же коэффициентом усиления, что и у AVR350 (31 дБ), в противном случае нарушится баланс низких и высоких частот. Подробную информацию об использовании схемы двойного усиления вы можете получить у ближайшего дилера.

### Схема с двойным усилением с использованием AVR350

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

### Выполните следующие действия:

1. Удалите все перемычки с клемм, расположенных позади ваших акустических систем.  
**Предупреждение:** этот шаг очень важен. В противном случае вы можете испортить AVR350, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.
2. Подключите кабели так, как показано на нижнем рисунке, соблюдая 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 тыловых левого и правого каналов AVR350 (для простоты показаны только фронтальная левая и правая акустические системы)

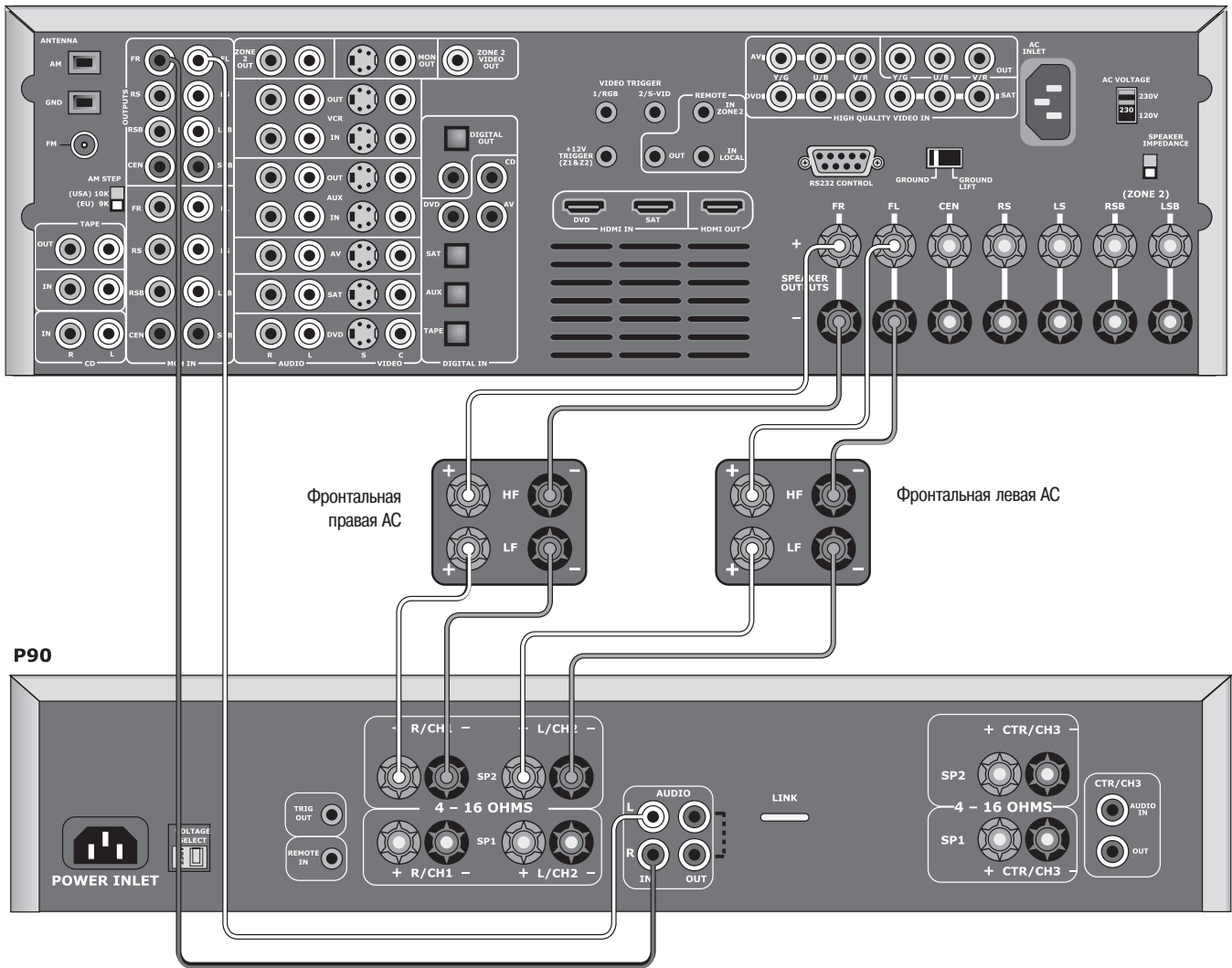
**Схема двойного усиления (bi-amp) с использованием внешнего усилителя мощности**

Для включения АС по схеме с двойным усилением с применением одного или нескольких внешних усилителей мощности вам необходимо количество каналов усиления равное количеству каналов, которые должны быть подключены по схеме bi-amp. Например, для включения по схеме bi-amp только фронтальных левого и правого каналов потребуется двухканальный усилитель, такой как Arcam P90; для включения по схеме bi-amp всех семи каналов потребуется либо несколько двухканальных усилителей, либо один семиканальный усилитель (или комбинация усилителей).

Соедините выходы предусилителя AVR350 с линейными входами усилителя(ей) мощности, который(е) вы используете. Если используется несколько двухканальных усилителей мощности, рекомендуется парные каналы подключать через один и тот же усилитель (например, фронтальный левый и правый каналы необходимо подключить через один и тот же усилитель).

Соедините ВЧ-клемму вашей АС с надлежащим разъемом ресивера AVR350 (схемы усиления AVR350 будут использоваться для передачи высокочастотных сигналов); соедините НЧ-клемму вашей АС с надлежащим разъемом усилителя мощности (усилитель мощности будет использоваться для передачи низкочастотных сигналов). Следите, чтобы во всех случаях положительные клеммы акустических систем были соединены к положительным (красным) клеммам усилителя, и, аналогично, отрицательные клеммы – к отрицательным (черным) клеммам усилителя.

**AVR350**



Подключение по схеме двойного усиления с использованием AVR350 и усилителя P90 (для простоты показаны только фронтальный левый и правый каналы)

# Устранение возможных неисправностей

## На системе не светится ни один индикатор:

Убедитесь в том, что:

- сетевой шнур подключен к AVR350 и к розетке, в которой присутствует сетевое напряжение;
- кнопка питания нажата;
- сетевой предохранитель в вилке (если он имеется) не сгорел. В AVR350 устанавливается 6-и амперный предохранитель (или большего номинала).

Если светится красный светодиод, то AVR350 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 не загорожен (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 AVR350; проверьте это устройством 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 AVR350 выбран правильный видеовход;
- источник видео сигнала включен, он нормально работает и находится в режиме воспроизведения (если это требуется).

## Изображение не соответствует аудиосигналу

Убедитесь в том, что:

- аудио- и видеовходы 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 аудиовходы и видеовходы 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 выключена или установлена на минимум.
- Если проблема имеет место при использовании HDMI-соединения, попытайтесь воспользоваться более коротким кабелем. По общему правилу, сигналы HDMI не могут передаваться по кабелям такой же длины как аналоговые сигналы.

## Отсутствует экранное меню (OSD)

Убедитесь в том, что:

- ваше устройство для просмотра изображения правильно подключено к AVR350;
- экранный дисплей не был выключен в меню «Video Settings»;
- если вы используете компонентный дисплей, то проверьте, чтобы в AVR350 также было включено компонентное видео. См. раздел «Основные настройки».

## OSD-меню отображается в розовом/голубом цвете

Если компонентный видеосигнал подается на AVR350 когда пункт меню «HQ Video» установлен в значение **RGB**, то OSD-меню будет иметь розовый/голубой цвет. Чтобы исправить эту ситуацию вам необходимо пункт «HQ Video» в меню общих настроек установить в значение «Component».

## OSD-меню не накладывается на видеоизображение

AVR350 не может накладывать меню на прогрессивную развертку или на HDTV-сигнал. В этом случае AVR350 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;
- AVR350 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 акустическими системами

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 акустические системы подключены правильно и исправны;
- вы не выбрали режим «Stereo»;
- баланс ваших акустических систем правильный;
- все усилители включены, и все каналы работают нормально;
- вы настроили систему AVR350 на использование всех компонентов вашей акустической системы.

## Невозможно выбрать режимы декодирования Dolby Digital или DTS

Система AVR350 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 AVR350 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 фонового гудения 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 AVR350, 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 отображение экранного OSD-меню

По умолчанию система AVR350 настроена на видеостандарт США NTSC или стандарт PAL для Европы.

Если ваше устройство отображения не может работать в стандарте, заданном по умолчанию, то подключите компонент, который обеспечивает нужный вам стандарт; при выборе источника ресивер AVR350 автоматически переключится на стандарт подаваемого на него сигнала.

### Во второй зоне отсутствует звуковое сопровождение при просмотре DTS-фильма

Большинство двухканальных DVD-плееров не могут выводить стереофонический вариант сигнала DTS – 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 фронтальные левый и правый каналы многоканального сигнала.

Преодолеть это можно воспроизведением сведенного стереосигнала диска DVD-audio.

### 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, или 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 отрегулировать 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 ИК-сигналов пульта ДУ

Приведенная ниже информация может потребоваться владельцам современных программируемых пультов дистанционного управления, таких как «Pronto» компании Philips или аналогичных устройств, которые можно запрограммировать на использование конкретных кодов управления. Система кодирования ресивера AVR350 основывается на стандарте RC-5 компании Philips. Для управления основной системой 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	Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	124	Кнопка <b>MODE</b>	32
Включение	123	Режим Mono	106
Перевод Зоны 1 в дежурный режим	125	Режим Stereo	107
Переключение режима питания	12	Режим Dolby PLII Movie	108
Дисплей ( <b>DIS</b> )	59	Режим Dolby PLII Music	109
Меню ( <b>MENU</b> )	82	(Зарезервировано)	102
Вывод информации	55	Режим Dolby PL Emulation	110
		Режим DTS Neo:6 Cinema	111
Приглушение звука	119	Режим DTS Neo:6 Music	112
Включение звука	120	Режим Dolby PLIIx Movie	103
Переключение режима звука ( <b>MUTE</b> )	13	Режим Dolby PLIIx Music	104
Увеличение громкости	16	(Зарезервировано)	105
Уменьшение громкости	17		
		Включение функции Effect ( <b>FX</b> )	70
Вход <b>SAT</b>	0	Выключение функции Effect	63
Вход <b>AV</b>	2	Эффект Music	64
Вход <b>TUNER</b>	3	Эффект Party	65
Вход <b>DVD</b>	4	Эффект Club	66
Вход <b>TAPE</b>	5	Эффект Hall	67
Вход <b>VCR</b>	6	Эффект Sport	68
Вход <b>PVR</b> (AUX)	8	Эффект Church	69
Вход <b>CD</b>	7		
Вход <b>DVD-A</b>	9	Меню Trim ( <b>TRM</b> )	37
		Меню Sub trim ( <b>SUB</b> )	51
Включение режима Stereo Direct	78	Меню Lip sync ( <b>SYN</b> )	50
Выключение режима Stereo Direct	79	Меню Setup ( <b>SETUP</b> )	84
Переключение режима Stereo Direct	10		
		Спутниковое видео	19
Кнопка Up	86	AV видео	20
Кнопка Down	85	DVD видео	22
Кнопка Left	81	Tape видео	23
Кнопка Right	80	VCR видео	24
Кнопка OK	87	Видеостандарт	126
Включение Зоны 2 из Зоны 1	47	Настройка Preset/Tune down ( <b>P-</b> )	57
Выключение Зоны 2 из Зоны 1	48	Настройка Preset/Tune down ( <b>P+</b> )	56
		Переключение режима Preset/Tune	54

Приведенные ниже дополнительные команды кода 17 обеспечивают полное управление тюнером ресивера AVR350 с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого с моделями T61/T31. Ресивер AVR350 реагирует на эти команды как в главной комнате, так и во второй зоне.

#### Система кодов 17.

Команда	Код команды	Команда	Код команды
Перестройка вниз по диапазону частот (искать вниз по диапазону, если кнопка нажата более 1 секунды)	31	6-я сохраненная станция (14-я, если нажимать больше 1 секунды)	6
Перестройка вверх по диапазону частот (искать вверх по диапазону, если кнопка нажата более 1 секунды)	30	7-я сохраненная станция (15-я, если нажимать больше 1 секунды)	7
Поиск вниз по диапазону	35	8-я сохраненная станция (16-я, если нажимать больше 1 секунды)	8
Поиск вверх по диапазону	34	9-я сохраненная станция	9
Команда Preset/Tune up	32	10-я сохраненная станция	110
Команда Preset/Tune down	33	11-я сохраненная станция	111
Переключение режима Preset/Tune	37	12-я сохраненная станция	112
Сохранение предварительно настроенной станции	41	13-я сохраненная станция	113
		14-я сохраненная станция	114
RDS-программа	62	15-я сохраненная станция	115
RDS-текст	63	16-я сохраненная станция	116
RDS-частота	64	17-я сохраненная станция	117
Режим Mono	54	18-я сохраненная станция	88
Режим Стерео	39	19-я сохраненная станция	89
		20-я сохраненная станция	90
1-я сохраненная станция (9-я, если нажимать больше 1 секунды)	1	21-я сохраненная станция	91
2-я сохраненная станция (10-я, если нажимать больше 1 секунды)	2	22-я сохраненная станция	92
3-я сохраненная станция (11-я, если нажимать больше 1 секунды)	3	23-я сохраненная станция	93
4-я сохраненная станция (12-я, если нажимать больше 1 секунды)	4	24-я сохраненная станция	94
5-я сохраненная станция (13-я, если нажимать больше 1 секунды)	5	25-я сохраненная станция	95
		26-я сохраненная станция	96
		27-я сохраненная станция	97
		28-я сохраненная станция	98
		29-я сохраненная станция	99
		30-я сохраненная станция	100

В дополнение к системе команд «17», приведенной выше, вторая зона реагирует также на следующие команды.

#### Система кодов «16».

Команда	Код команды	Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	124	Вход <b>SAT</b>	0
Включение	123	Вход <b>AV</b>	2
Переключение режима питания	12	Вход <b>TUNER</b>	3
		Вход <b>DVD</b>	4
Выключение звука	119	Вход <b>TAPE</b>	5
Включение звука	120	Вход <b>VCR</b>	6
Переключение режима приглушения звука ( <b>MUTE</b> )	13	Вход <b>PVR (AUX)</b>	8
Увеличение громкости	16	Вход <b>CD</b>	7
Уменьшение громкости	17	Вход <b>DVD-A</b>	9
Настройка Preset/Tune down (P-)	57		
Настройка Preset/Tune down (P+)	56		
Переключение режима Preset/Tune	54		

# Разъем SCART

Приведенное ниже назначение контактов описывает подключение сигналов между AVR350 и устройством вывода изображения

## Кабель SCART RGB с аудио, подключенным к процессору

Конт.	Сигнал	Тип разъема	Контакт разъема	Тип кабеля	Метка
1	Аудиовыход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1)	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Audio out R [Аудиовыход R]
2	Аудиовыход В (правый)	Не подключен			
3	Аудиовыход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Audio out L [Аудиовыход L]
4	Корпус (аудио)	RCA Phono (1 и 2)	Оплетка	Коаксиальный кабель (1 и 2)	
5	Корпус (синий)	RCA Phono (3)			
6	Аудиовыход А (левый)	Не подключен			
7	Синий вход	RCA Phono (3)	Центральный	Коаксиальный кабель (3)	Blue [Синий]
8	Выбор входа RGB/ композитный SCART (статус CVBS)	Стере мини разъем диаметром 3,5 мм	Кольцо	Двойной экранированный кабель	Trigger RGB [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)	Green [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)	Red [Красный]
16	Выбор RGB режима	Стере мини разъем диаметром 3,5 мм	Кончик	Двойной экранированный кабель	
17	Корпус (видеовход и выход)	RCA Phono (6 и 7)	Оплетка	Коаксиальный кабель (6 и 7)	
18	Корпус (переключение RGB)	Стере 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	Видеовход (композитный)	RCA Phono (7)	Центральный	Коаксиальный кабель (7)	RGB sync [RGB синхр.] (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	Аудиовыход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1)	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Аудиовыход R
2		Не подключен			
3	Аудиовыход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Аудиовыход 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)	Стере 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 (видеовход и выход)	S-Video Mini DIN	Контакт 1	Коаксиальный кабель (3) Экран	S-Video
18	Корпус (выбор входа S-Video SCART)	Стере мини разъем диаметром 3,5 мм	Оплетка	Двойной экранированный кабель	
19		Не подключен			
20	Видеовход (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 аудиовыходы

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 аудиовходы

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 (полоса измерений 22 кГц)
Отношение сигнал/шум (цифровой вход)	100 дБ, невзвешенные измерения (полоса измерений 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (аналоговый вход)	0,003% (90 дБ) (полоса измерений 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (цифровой вход)	0,003% (90 дБ) (полоса измерений 22 кГц)
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц – 20 кГц (по уровню $\pm 0.25$ дБ)
Сопротивление наушников	390 Ом

## Усилитель мощности

Непрерывная выходная мощность (на нагрузке 4 или 8 Ом)	120 Вт (20 Гц – 20 кГц, при коэффициенте искажений 0,2%)
Любые два канала	70 Вт (на частоте 1 кГц, при коэффициенте искажений 0,2%)
Все семь каналов	0,02% (на частоте 1 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при 80% уровне выходной мощности	

## Видеовходы и выходы

Входное и выходное сопротивления	75 Ом
Уровень композитного видеосигнала	1 В
Ширина полосы ВЧ-сигнала (по уровню –3 дБ)	12 МГц
Уровень сигнала S-Video (Y/C)	1 В/0,28 В
Ширина полосы ВЧ-сигнала (по уровню –3 дБ)	12 МГц
HQ (компонентный) видеосигнал	
Уровень (Y/Cr/Cb)	1 В/0,5 В/0,5 В
Уровень (R/G/B)	1 В/1 В/1 В
Ширина полосы ВЧ-сигнала (по уровню –3 дБ)	150 МГц

## Цифровые аудиовыходы

Коаксиальное подключение (уровень/входное сопротивление)	0,5 В/75 Ом
Допустимые частоты дискретизации	44,1 кГц, 48 кГц и 96 кГц
Цифровой выход уровень/выходное сопротивление	0,5 В/75 Ом
Триггерные выходы	
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	модулированная несущая 36 кГц
Кодирование	Philips RC-5

## Общие характеристики

Напряжение питания	110 В и 230 В (переключается)
Максимальная потребляемая мощность	1200 ВА
Размеры Ширина x Глубина x Высота (включая ножки)	433 x 420 x 145 мм
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

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

## Радиопомехи

Ресивер AVR350 является цифровым аудиоустройством, которое было разработано в соответствии с очень высокими стандартами электромагнитной совместимости.

Это устройство может излучать ВЧ-радиосигналы. В некоторых случаях оно может создавать помехи при приеме в FM- и AM-диапазонах. Если это имеет место, то устанавливайте AVR350 и прокладывайте все его соединительные провода по возможности подальше от тюнера и от антенны. Подключение ресивера AVR350 и тюнера к разным сетевым розеткам также может уменьшить радиопомехи.

Страны Европы – Данные устройства были разработаны в соответствии с директивой 89/336/ЕЕС  
США – Данные устройства соответствуют требованиям FCC [Федеральной комиссии по связи]

# Гарантийные обязательства

## 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 ответственности за дефекты, возникшие по вине пользователя, при неправильной эксплуатации устройства, износа или вследствие проведения несанкционированных регулировок или ремонта; кроме того, производитель не несет ответственности за повреждения или утрату, произошедшие при транспортировке в течение гарантийного срока.

## Гарантия распространяется:

На детали и ремонт в течение двух лет после даты покупки. По истечении двух лет оплата запасных частей и ремонтных работ осуществляется пользователем. Гарантия не распространяется на оплату транспортных расходов (в любой период времени).

## Предъявление рекламации

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

Подробности вы можете узнать в компании Arcam по адресу:

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

В случае возникновения каких-либо проблем немедленно обратитесь к своему дилеру. Если Ваш дилер не может ответить на все вопросы, касающиеся данного или другого изделия компании Arcam, то обратитесь в службу поддержки пользователей, и мы приложим все усилия, чтобы обязательно ответить Вам.

## Регистрация on-line

Вы можете зарегистрировать купленное устройство Arcam через интернет по адресу: [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

# Приложение: Последовательный интерфейс программирования

## Введение

В этом разделе описывается протокол последовательного интерфейса RS232, служащего для управления системой AVR350.

### Принятые соглашения

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

### Формат передачи данных:

- Скорость передачи данных: 38400 бит/с.
- 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 AVR350 осуществляется путем передачи последовательности ASCII символов [Американский стандартный код обмена информацией], причем все команды и отклики имеют одинаковый базовый формат. Система AVR350 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<sub>x</sub> (Код параметра): параметр для передаваемого кода
- ETR (Конец передачи): 0xd

Каждая реакция AVR350 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<sub>x</sub> (Код параметра): параметр для ответа
- ETR (Конец передачи): 0xd

Система AVR350 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 состояний, вызванные вводом других команд

Вполне возможно, что состояние AVR350 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 посредством соответствующих сообщений.

Например, если пользователь изменит яркость дисплея с помощью кнопки DISPLAY, расположенной на передней панели, то к RC будет передано сообщение от дисплея (определенное ниже). Аналогичное действие будет производиться 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 AVR350, при этом AVR350 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: **0x50 0x43 0x5f 0x2a 0x31 0x0d**  
 Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x2a 0x50 0x31 0x0d**

#### КОМАНДА:

Байт:	Описание
CC	«*» (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
	«2» (0x32) – Перевод системы в дежурный режим (Зона 1 и Зона 2 находятся в дежурном режиме, усилители мощности выключены)
	«9» (0x39) – Запрос на передачу состояния питания

#### ОТКЛИК:

Байт:	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 AVR350.

#### Пример:

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

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x2b 0x31 0x30 0x0d**  
 Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x2b 0x50 0x31 0x30 0x0d**

#### КОМАНДА:

Байт:	Описание
CC	«+» (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:

Байт:	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 AVR350

#### Пример:

Команда/отклик открытия меню «Trim».

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x2c 0x31 0x33 0x0d**  
 Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x2c 0x50 0x31 0x33 0x0d**

#### КОМАНДА:

Байт:	Описание
CC	«.» (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:

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

## Заккрытие меню

Закрывать одно из меню AVR350

### Пример:

Команда/отклик на то, чтобы закрыть главное меню.

Команда: 0x50 0x43 0x5f 0x2d 0x31 0x31 0x0d

Отклик: 0x41 0x56 0x5f 0x2d 0x50 0x31 0x30 0x0d

### КОМАНДА:

Байт:	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:

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

## Выключение звука

Отключить/включить аудиовыход

### Пример:

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

Команда: 0x50 0x43 0x5f 0x2e 0x31 0x30 0x0d

Отклик: 0x41 0x56 0x5f 0x2e 0x50 0x31 0x30 0x0d

### КОМАНДА:

Байт:	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:

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



## 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: **0x50 0x43 0x5f 0x2f 0x32 0x30 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x2f 0x50 0x32 0x68 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«/» (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:

Байт:	Описание:
RC	«/» (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 выбора источника сигнала «FM» для второй зоны.

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x31 0x32 0x36 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x31 0x50 0x32 0x36 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«1» (0x31) (Код команды)
P1	Зона:
	«1» (0x31) – Зона 1
	«2» (0x32) – Зона 2
P2	Источник:
	«*» (0x2a) – Следовать Зоне 1
	«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
	«;» (0x3a) – TAPE
	«9» (0x39) – Запрос на передачу текущего входа

### ОТКЛИК:

Байт:	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 установки уровня громкости 45 дБ в Зоне 1:

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x30 0x31 0x5d 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x30 0x50 0x31 0x5d 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	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:

Байт:	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 видеовхода

Изменяет видеовход для главной зоны.

### Пример:

Команда/отклик выбора источника видеосигнала «PVR» для главной зоны:

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x32 0x31 0x33 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x32 0x50 0x31 0x33 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	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:

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

## Включение режима Direct mode

Изменение дежурного режима зоны.

### Пример:

Команда/отклик включения режима «Direct mode».

Команда: 0x50 0x43 0x5f 0x33 0x31 0x31 0x0d

Отклик: 0x41 0x56 0x5f 0x33 0x50 0x31 0x31 0x0d

### КОМАНДА:

Байт:	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:

Байт:	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: 0x50 0x43 0x5f 0x34 0x31 0x33 0x0d

Отклик: 0x41 0x56 0x5f 0x34 0x50 0x31 0x33 0x0d

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«4» (0x34) (Код команды)
P1	Зона:
	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Источник:
	«.» (0x2e) – Mono
	«/» (0x2f) – Stereo
	«0» (0x30) – Режим Pro Logic II Movie
	«1» (0x31) – Режим Pro Logic II Music
	«3» (0x33) – Режим Pro Logic IIx Movie
	«4» (0x34) – Режим Pro Logic IIx Music
	«6» (0x36) – Эмуляция режима Dolby Pro Logic
	«7» (0x37) – Режим Neo:6 Cinema
	«8» (0x38) – Режим Neo:6 Music
	«9» (0x39) – Запрос на передачу текущего режима декодирования

### ОТКЛИК:

Байт:	Описание:
RC	«4» (0x34) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик:
	Возвращается текущий режим декодирования.

## Режим декодирования для многоканального сигнала

Устанавливает режим декодирования для многоканального сигнала.

### Пример:

Команда/отклик выбора режима декодирования Pro Logic IIx Movie.

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x35 0x31 0x32 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x35 0x50 0x31 0x32 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«5» (0x35) (Код команды)
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	«.» (0x2e) – Режим сведения каналов в монофонический сигнал
	«/» (0x2f) – Режим сведения каналов в стереофонический сигнал
	«0» (0x30) – DD 5.1 (только для потокового режима DD 5.1); DTS 5.1 (только для потокового режима DTS); Dolby PLII Movie (только для потокового режима 2.0 Dolby)
	«1» (0x31) - Dolby Digital EX (только для потокового режима 5.1 Dolby); DTS EX (только для потокового режима 5.1 Dolby); DTS ES Matrix (только для потокового режима 5.1 DTS); DD/PLII Music (только для потокового режима 2.0 Dolby)
	«2» (0x32) – DD/PLIIx Movie (для 2.0 или 5.1)
	«3» (0x33) – DD/PLIIx Music (для 2.0 или 5.1)
	«4» (0x34) – DTS NEO6 (только для потокового режима 2.0 Dolby)
	«6» (0x36) – Dolby PL (только для потокового режима 2.0 Dolby)
	«9» (0x39) – Запрос на передачу текущего режима декодирования

### ОТКЛИК

Байт:	Описание:
RC	«5» (0x35) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«1» (0x31) – Зона 1
P2	Отклик (текущий режим декодирования):
	0x2a – Сведение каналов монофонический сигнал DD
	0x2b – Сведение каналов стереофонический сигнал DD
	0x30 – DD 5.1
	0x31 – DD EX
	0x32 – DD 5.1 PLIIx Movie
	0x33 – DD 5.1 PLIIx Music
	0x34 – Сведение каналов монофонический сигнал DTS
	0x35 – Сведение каналов стереофонический сигнал DTS
	0x36 – DTS 5.1
	0x37 – DTS ES 6.1 Matrix
	0x38 – DTS ES 6.1 Discrete
	0x39 – DTS 96/24
	0x40 – DD 2.0 + Dolby Mono
	0x41 – DD 2.0 + Dolby 2-кан.
	0x42 – DD 2.0 + PLII Movie
	0x43 – DD 2.0 + PLII Music
	0x44 – DD 2.0 + Dolby PL
	0x45 – DD 2.0 + PLIIx Movie
	0x46 – DD 2.0 + PLIIx Music
	0x47 – DD 2.0 + DTS NEO6 (DD=Dolby Digital)

## Эффект

Включить эффект для двухканального сигнала.

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

### Пример:

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

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x36 0x31 0x32 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x36 0x50 0x31 0x32 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«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

### ОТКЛИК:

Байт:	Описание:
RC	«6» (0x36) (Код подтверждения)
AC	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.

### Пример:

Команда/отклик переключения аудиовхода на цифровой сигнал:

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x37 0x31 0x31 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x37 0x50 0x31 0x31 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«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

### ОТКЛИК:

Байт:	Описание:
RC	«7» (0x37) (Код подтверждения)
AC	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.

### Пример:

Команда/отклик на перемещение курсора вверх.

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x38 0x31 0x3a 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x38 0x50 0x31 0x3a 0x0d**

### КОМАНДА:

Байт:	Описание:
CC	«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

### ОТКЛИК:

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

## Сохранение станции

Сохранить частоту текущей станции.

Переданное/возвращенное значение для номера сохраненной станции смещено на 0x30.

■ Формула: фактический номер = (полученный номер + 0x30)

### Пример:

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

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x42 0x7e 0x4e 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x42 0x50 0x7e 0x4e 0x0d**

### КОМАНДА:

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

### ОТКЛИК:

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

## Переключение сохраненной 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 увеличения номера текущей станции с 9 до 10.

Команда: 0x50 0x43 0x5f 0x39 0x7e 0x31 0x0d

Отклик: 0x41 0x56 0x5f 0x39 0x50 0x7e 0x3a 0x0d

### КОМАНДА:

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

### ОТКЛИК:

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

## Настройка тюнера

Увеличивает/уменьшает 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 & 100) – 0x30) \* 100) + ((10 & 1) – 0x30))

Частота FM-диапазона (МГц) = возвращаемое значение (МГц)

Частота FM-диапазона (кГц) = возвращаемое значение (кГц) – 0x30

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

### КОМАНДА:

Байт:	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:

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

**Пример:**

Команда/отклик увеличения частоты приема в FM-диапазоне с 85,0 МГц на 85,05 МГц.

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x40 0x7e 0x31 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x40 0x50 0x35 0x3a 0x0d**

**Система RDS**

Изменение режима дисплея RDS.

**Пример:**

Команда/отклик переключения дисплея на отображение названия станции:

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x41 0x7e 0x31 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x41 0x50 0x7e 0x31 0x0d**

**КОМАНДА:**

Байт:	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:**

Байт:	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

**Выбор станции предварительной настройки**

Выбор указанной настройки тюнера.

Значение, возвращаемое для новой настройки, смещено на величину 0x30. Для получения правильного результата необходимо из возвращенного значения вычесть 0x30.

■ Формула: реальное значение = (возвращенное значение – 0x30)

**Пример**

Команда/отклик выбора предварительной настройки под номером 10.

Команда: **0x50 0x43 0x5f 0x43 0x7e 0x3a 0x0d**

Отклик: **0x41 0x56 0x5f 0x43 0x50 0x7e 0x3a 0x0d**

**КОМАНДА:**

Байт:	Описание:
CC	«C» (0x43) (Код команды)
P1	«~» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	FM: 1-30: номер требуемой настройки, + «0» (0x30) AM: 1-10: номер требуемой настройки, + «0» (0x30)

**ОТКЛИК:**

Байт:	Описание:
RC	«C» (0x43) (Код подтверждения)
AC	Код ответа
P1	«~» (0x7e) – (Зарезервировано)
P2	Отклик:
	Номер предварительной настройки после обработки команды, + «0» (0x30)

# ARCAM

PEMBROKE AVENUE, WATERBEACH, CAMBRIDGE CB5 9QR, ENGLAND  
[www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk)