

azur

351R

 **Cambridge Audio**

Ваша музыка + наша страсть

Аудио-видеоресивер
Руководство пользователя

62

РУССКИЙ

Не забудьте зарегистрировать приобретенное изделие.

Посетите веб-сайт: www.cambridge-audio.com/sts.

После регистрации вы в числе первых будете получать следующую информацию:

- **сведения о будущей продукции;**
- **сведения об обновлениях программ;**
- **новости, а также информацию о событиях и эксклюзивных предложениях и конкурсах!**

Настоящее руководство поможет пользователю упростить установку данного прибора и эксплуатировать его максимально эффективно. Содержащаяся в настоящем документе информация была тщательно проверена на момент публикации. Однако компания Cambridge Audio проводит политику постоянного совершенствования своей продукции и поэтому оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и технические характеристики изделий без предварительного уведомления.

В настоящем документе содержится проприетарная информация, защищенная законодательством об авторских правах. Все права защищены. Без предварительного письменного разрешения производителя настоящее руководство запрещается воспроизводить полностью или частично механическими, электронными или иными средствами, в любой форме. Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Incognito и Incognito Ready являются товарными знаками компании Cambridge Audio Ltd. Все права защищены.

© Авторские права Cambridge Audio Ltd, 2012 г.

Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories. «Dolby» и символ с двумя буквами «D» являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.

Изготовлено по лицензии в соответствии с патентами США №№: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567, а также другими патентами и заявками на патенты в США и других странах. DTS является зарегистрированным товарным знаком, а логотипы DTS, символ, DTS-HD и DTS-HD Master Audio являются товарными знаками компании DTS, Inc. © 1996–2011 гг., DTS, Inc. Все права защищены.

«HDMI», логотип «HDMI» и «High-Definition Multimedia Interface» являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC.

Оглавление

Введение	63
Перед подключением	63
Важные инструкции по технике безопасности	64
Ограниченная гарантия	65
Внешний вид передней панели	66
Внешний вид задней панели	67
Пульт дистанционного управления (ДУ)	68
Дисплей на передней панели	69
Подключение антенны	69
Подключение акустических систем	69
Подключение аналоговых аудиоустройств	70
Подключение цифровых аудиоустройств	70
Подключение устройств к входам HDMI	71
Подключение устройств к видеовыходу (HDMI)	71
Подготовка ресивера 351R к работе	72
1. Выбор конфигурации АС	72
2. Настройка акустических систем	73
Задержки АС	73
Калибровка уровней громкости	73
Автоматическая настройка уровней громкости и расстояний до АС с помощью системы CAMCAS	73
3. Настройка источников сигнала	75
Режимы объемного звука	75
Инструкции по эксплуатации	76
Выбор источника сигнала	76
Режимы цифровой обработки сигналов	76
Режимы «Сtereo» и «Сtereo + сабвуфер»	76
Другие режимы	76
Режим прямого аналогового стереовхода	76
Многоканальный РСМ	76
Режимы декодирования	77
Использование радиоприемника	78
Сохранение радиостанций	78
Система передачи данных по радио (RDS)	78
Синхронизация артикуляции	78
Обратный аудиоканал	78
Дополнительные настройки	79
Кроссоверы сабвуфера и управление тембром НЧ	79
Настройка тембра, сабвуфера, канала НЧ-эффектов	79
Настройка экранного меню	80
Настройки Dolby, DTS	80
1. Режим «Panorama» (Панорама)	80
2. «Centre Width» (Ширина центрального канала)	80
3. Dimension» (Размер)	80
4. «Dynamic range control» (Управление динамическим диапазоном)	80
Использование аудио-видеоресивера в составе заказных систем	80
Сброс настроек и резервная память	80
Устранение неполадок	81
Технические характеристики	81

Введение

Благодарим вас за приобретение аудио-видеоресивера 351R. Мы уверены, что он прослужит вам долгие годы и будет доставлять удовольствие от прослушивания. Как и вся продукция Cambridge Audio ресивер 351R соответствует трем основным принципам: выдающиеся эксплуатационные характеристики, простота использования и невероятно выгодная цена.

Именно поэтому пять высококлассных усилителей максимально отделены от входных каскадов и схем обработки и оснащены большим блоком питания с тороидальным трансформатором, имеющим малый магнитный поток.

Благодаря такой тщательно продуманной конструкции усилительных каскадов ресивер 351R способен передать динамику и масштаб звуковых дорожек современных фильмов, а также предельно достоверно и чисто воспроизводить музыкальные записи со стереофонических и многоканальных источников сигнала.

Данный аудио-видеоресивер оснащен полным набором цифровых и аналоговых входов, включая HDMI. Это позволяет подключать оснащенные соответствующим образом проигрыватели дисков Blu-ray и DVD, приемники спутникового ТВ, телевизионные приставки и игровые консоли с декодированием звука в стереофонический формат, формат стереозвука с сабвуфером и различные цифровые форматы объемного звука.

Поддерживаются самые современные 5.1-канальные форматы звука, включая Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio и DTS-HD High Resolution Audio. В частности, поддержка форматов без потерь Dolby True HD и DTS HD Master Audio обеспечивает беспрецедентное качество воспроизведения звука с дисков Blu-ray.

Поддерживаются различные функции HDMI 1.4, включая сквозную передачу сигналов в форматах 3D-TV и Deep Colour (Глубокий цвет) с соответствующих источников.

Также ресивер оснащен функцией передачи сигнала обратного аудиоканала (ARC), позволяющей передавать звуковой сигнал с телевизора, поддерживающего эту функцию, обратно на ресивер 351R.

Ресивер 351R также может декодировать аналоговые или цифровые стереофонические сигналы в форматах Dolby Pro Logic® II и DTS Neo:6 для реалистичного и эффективного воспроизведения 5.1-канального объемного звука со стереофонического аудиоматериала с матричным кодированием.

Традиционные аналоговые стереовходы позволяют подключать высококлассные проигрыватели компакт-дисков и подобную аппаратуру, а режим прямого аналогового стереовхода без обработки обеспечивает оптимальное качество воспроизведения стереозвука с таких источников.

Порт RS232 и вход ИК-команд упрощают интеграцию ресивера 351R в заказные системы.

Все эти фирменные схемы заключены в акустически демпфированный низкочастотный корпус.

Следует помнить, что качество воспроизведения звука ресивером 351R не может быть выше качества системы, к которой он подключен. Старайтесь не использовать с данным прибором низкокачественные источники сигнала, акустические системы, видео- и аудиокабели. Естественно, мы рекомендуем использовать проигрыватели дисков Blu-ray, цифровые и аналоговые док-станции для iPod, сетевые и CD-плееры серии Cambridge Audio Azur, разработанные в соответствии с теми же высокими стандартами, что и ресиверы производства нашей компании. Продавец вашей системы может также поставить межблочные кабели Cambridge Audio превосходного качества, использование которых позволит реализовать весь потенциал системы.

Благодарим вас за то, что вы нашли время ознакомиться с настоящим руководством. Рекомендуем сохранить его для дальнейшего использования.



Мэтью Брамбл (Matthew Bramble),
технический директор компании Cambridge Audio
и группа разработчиков ресивера 351R

Перед подключением

При подготовке ресивера 351R к работе сначала необходимо подключить все акустические системы (АС) и источники видеосигналов, а затем настроить данный прибор с помощью экранного меню, так как перед использованием ресивера 351R необходимо выполнить различные настройки и регулировки.

Однако перед подключением устройств или настройкой параметров настоятельно рекомендуется ознакомиться с разделом «Подготовка ресивера 351R к работе» настоящего руководства начиная со стр. стр. 72.

Здесь представлены инструкции, которые помогут надлежащим образом подключить источники сигналов и телевизор.

Важные инструкции по технике безопасности

Для вашей собственной безопасности перед подключением к устройству сетевого электропитания внимательно прочитайте следующие важные инструкции по мерам безопасности. Кроме того, это будет также способствовать лучшей производительности и увеличению срока службы устройства:

1. Прочитайте настоящие инструкции.
2. Сохраните настоящие инструкции.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем указаниям.
5. Не допускайте использования данного аппарата около воды.
6. Чистку следует осуществлять только сухой тряпкой.
7. Не закрывайте доступ к вентиляционным отверстиям. Установку следует выполнять в соответствии с указаниями изготовителя.
8. Не допускается устанавливать аппарат вблизи источников тепла, например, радиаторов, батарей отопления, печей и других устройств (в том числе усилителей), вырабатывающих тепло.
9. Не следует игнорировать функцию безопасности, обеспечиваемую вилок с фиксированным положением введения в розетку или заземляемого типа. Вилка с фиксированным положением введения в розетку оснащена двумя контактами, один из которых шире другого. Вилка заземляемого типа оснащена двумя ножевыми контактами и третьим штыревым контактом заземления. Широкий ножевой и третий штыревой контакты предназначены для обеспечения вашей безопасности. Если входящая в комплект поставки вилка не входит в розетку, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
10. Примите меры, чтобы шнур питания не лежал на проходе и не был где-то зажат, особенно около вилки, электрических розеток и места выхода шнура из аппарата.
11. Следует использовать лишь приспособления и принадлежности, предусмотренные изготовителем.
12. Следует использовать лишь тележки, стойки, треножки, кронштейны или столы, предусмотренные изготовителем или проданные с устройством. При использовании тележки обращайтесь внимание на предупреждения о мерах предосторожности при перемещении тележки или устройства, чтобы избежать травм при их опрокидывании. 
13. Отключайте аппарат во время грозы или, когда он не используется продолжительное время.
14. Все работы по сервисному обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом сервисных служб. Сервисное обслуживание необходимо, когда аппарат имеет какие-либо повреждения, например шнура питания или вилки, в него попала жидкость или посторонние предметы, он находился под воздействием дождя или влаги, неправильно работает или его уронили.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

– Для уменьшения риска пожара или поражения электрическим током не следует подвергать устройство воздействию дождя или влаги.

– Не допускается подвергать батареи (батареинный блок или установленные батареи) воздействию чрезмерно высоких температур, то есть прямых солнечных лучей, огня и т.п.

Устройство следует устанавливать так, чтобы была возможность отключения сетевой вилки от сетевой розетки (или разъема на задней стенке устройства). Если в качестве устройства отсоединения используется сетевая вилка, это устройство всегда должно быть в рабочем состоянии. Следует использовать лишь шнур питания, входящий в комплект поставки устройства.

Удостоверьтесь, что устройство размещается в достаточно вентилируемом месте (не меньше 10 см свободного пространства с каждой стороны вокруг него). На устройство сверху не следует помещать никаких предметов. Устройство не следует устанавливать на ковер или другую мягкую поверхность, а входные и выходные вентиляционные решетки не должны быть заблокированы какими-либо предметами. Не закрывайте вентиляционные решетки такими предметами, как газеты, скатерти, занавески и т.д.

Это устройство не следует устанавливать вблизи воды или подвергать воздействию капель или брызг воды или других жидкостей. На аппарат не следует ставить сосуды с жидкостью, например вазы.



Символ вспышки молнии в виде зигзага со стрелкой внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о присутствии внутри корпуса изделия неизолированного «опасного напряжения» достаточно большой величины, чтобы создать риск поражения человека электрическим током.

Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию в документации по сервисному обслуживанию на соответствующее устройство.



Этот символ на корпусе изделия указывает, что это устройство является устройством класса II (с двойной изоляцией).



Символ WEEE

(в соответствии с директивой ЕС об утилизации отходов электрического и электронного оборудования). Символ перечеркнутого бака на колесиках является знаком Европейского союза и указывает на отдельный сбор отходов электрического и электронного оборудования. Данное изделие содержит электрическое и электронное оборудование, которое может быть повторно использовано или восстановлено и которое не должно утилизироваться вместе с несортированным обычным мусором. Просьба возвращать устройство авторизованному дилеру, у которого вы его покупали или обратиться к нему за дополнительными сведениями.



Маркировка CE

Данный прибор соответствует европейским директивам по низковольтным устройствам (2006/95/ЕС), электромагнитной совместимости (2004/108/ЕС) и экологически эффективной конструкции энергопотребляющих приборов (2009/125/ЕС) при использовании и установке в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Для обеспечения соответствия с данным прибором необходимо использовать только принадлежности Cambridge Audio, а обслуживание должен выполнять квалифицированный персонал сервисного центра.



Маркировка C-Tick

Данное изделие удовлетворяет требованиям стандартов Австралийского ведомства по радиосвязи и требованиям к электромагнитной совместимости (EMC).



Маркировка ГОСТ-Р

Это изделие отвечает требованиям российских стандартов по безопасности.

Нормативные документы FCC

ПРИМЕЧАНИЕ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА РАДИО И ТВ-ПОМЕХИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ, ВНЕСЕННЫМИ В ДАННОЕ УСТРОЙСТВО. УКАЗАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ЛИШЕНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРАВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА.



Данное устройство успешно прошло испытания на соответствие ограничениям по классу В для цифровых устройств, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для нормальной защиты от критических помех при установке устройства в жилых помещениях. В данном устройстве генерируется, используется и может излучаться радиочастотная энергия, которая, если устройство установлено и эксплуатируется с отклонениями от требований данных инструкций, может стать причиной критических помех для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут при конкретной установке.

Если устройство создает критические помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем включения и выключения устройства, пользователю предлагается устранить помехи путем применения одной или нескольких из следующих мер:

- переориентирование или перемещение приемной антенны и приемника в другое место.
- Увеличьте разьединение между оборудованием и приемником
- Подключение оборудования к розетке цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обращение за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту.

Ограниченная гарантия

Вентиляция

ВНИМАНИЕ – устройство во время эксплуатации нагревается. Не рекомендуется помещать несколько устройств друг на друга. Не следует помещать его в замкнутый объем, например в книжный шкаф или шкаф, не снабженный достаточной вентиляцией.

Удостоверьтесь, что небольшие предметы не провалились в вентиляционную решетку. Если это произошло, немедленно выключите устройство, отключите от сетевого источника питания и обратитесь к дилеру за консультациями.

Место размещения

Следует тщательно выбирать место размещения. Избегайте установки устройства в местах, где оно попадет под воздействие прямых солнечных лучей или источника тепла. На устройство не следует помещать источники открытого огня, например, свечи. Также избегайте мест, подверженных вибрациям и воздействию чрезмерного количества пыли, холода или влаги. Устройство может использоваться в умеренных климатических условиях. Данное устройство следует устанавливать на устойчивую ровную поверхность. Не следует помещать его в изолированный объем, например в книжный шкаф или шкаф.

Данное устройство следует устанавливать на устойчивую ровную поверхность. Не следует помещать его в изолированный объем, например в книжный шкаф или шкаф. Не следует помещать устройство на неустойчивую поверхность или полку. Падение устройства может привести к его серьезным повреждениям, а также к травмированию взрослых и детей. Сверху на данное устройство не следует помещать другое оборудование.

Из-за паразитных магнитных полей, которые могут создать помехи, не следует размещать рядом поворачивающиеся платформы или телевизоры.

Электронные звуковые компоненты рассчитаны на работу в течение около недели (при условии работы по несколько часов в день). Это позволяет устанавливать новые компоненты, и со временем улучшать звуковые характеристики.

Источники питания

Устройство должно получать питание только от источника питания типа, указанного на паспортной табличке. Если вы точно не знаете тип источника питания у вас дома, проконсультируйтесь с поставщиком изделия или местным поставщиком электроэнергии.

Это устройство предназначено для работы в режиме ожидания, когда оно не используется, что увеличивает срок службы усилителя (это является верным для всего электронного оборудования). Для выключения устройства полностью выключите выключатель на задней панели. Если устройство не предполагается использовать в течение длительного периода, отключите шнур питания от розетки сетевого питания.

Перегрузка

Не следует допускать перегрузки стеновых розеток сетевого питания или удлинительных шнуров, поскольку это может привести к риску пожара или поражения электрическим током. Опасными являются перегруженные стеновые розетки сетевого питания, удлинительные шнуры, потертые шнуры питания, поврежденная или треснутая изоляция проводов и сломанные штепсельные вилки. Их эксплуатация создает риск пожара или поражения электрическим током.

Проверьте, чтобы каждый шнур питания был надежно подключен. Чтобы предотвратить сетевые помехи, не следует прокладывать соединительные провода вместе со шнуром питания и выводами акустических систем.

Чистка

Для чистки устройства протрите корпус сухой безворсовой тканью. Не следует использовать чистящие жидкости, содержащие спирт, аммиак или абразивы. Не следует распылять аэрозоль на устройство или около него.

Утилизация аккумуляторных батарей

Батареи могут содержать вредные для окружающей среды вещества. Утилизируйте разряженные батареи в соответствии с местными нормативами по охране окружающей среды и по переработке электронных компонентов.

Акустические системы

Перед выполнением любых подключений к акустическим системам следует удостовериться, что питание всех устройств отключено, а при выполнении подключений следует использовать соответствующие соединительные средства.

Компания Cambridge Audio гарантирует, что это изделие не имеет материальных и производственных дефектов (при условии соблюдения условий, сформулированных ниже). Компания Cambridge Audio будет производить ремонт или замену (по выбору компании Cambridge Audio) этого изделия или любых дефектных деталей в этом изделии. Гарантийные сроки могут быть различными в разных странах. В случае сомнения, проконсультируйтесь у дилера и сохраняйте документы, подтверждающие покупку.

Для получения гарантийного обслуживания, пожалуйста, обращайтесь к авторизованному дилеру компании Cambridge Audio, у которого Вы купили это изделие. Если ваш дилер не имеет нужного оборудования для ремонта вашего изделия компании Cambridge Audio, то оно может быть возвращено через вашего дилера в компанию Cambridge Audio или к авторизованному агенту по обслуживанию компании Cambridge Audio. Вам следует отправить это изделие либо в его оригинальной упаковке, либо в такой упаковке, которая обеспечивает аналогичный уровень защиты.

Для получения гарантийного обслуживания следует представить документ, подтверждающий покупку в форме счета или принятого инвойса, служащими доказательством того, что данное изделие находится в пределах гарантийного срока.

Эта гарантия недействительна, если (а) на этом изделии изменен или удален фабричный серийный номер или (b) это изделие не было куплено у авторизованного дилера компании Cambridge Audio. Вы можете позвонить в компанию Cambridge Audio или к вашему местному агенту по продаже компании Cambridge Audio для подтверждения того, что у Вас имеется неизменный серийный номер и/или что Вы сделали покупку у авторизованного дилера компании Cambridge Audio.

Эта гарантия не распространяется на косметическое повреждение или на поломку, вызванную непредвиденными обстоятельствами, несчастным случаем, неправильным употреблением, злоупотреблением, небрежностью, коммерческим использованием или модификацией изделия или любой его части. Эта гарантия не распространяется на повреждение, вызванное неподходящим действием, обслуживанием или установкой, или ремонтом, предпринятым кем-то другим, кроме компании Cambridge Audio или дилера компании Cambridge Audio, или авторизованного агента по обслуживанию, имеющего разрешение от компании Cambridge Audio на проведение гарантийных работ. Любые недовольные ремонты будут приводить к лишению пользования этой гарантией. Эта гарантия не распространяется на изделия, проданные "КАК ОНИ ЕСТЬ" или "БЕЗ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОДАВЦА ЗА ДЕФЕКТЫ".

В СООТВЕТСТВИИ С ЭТОЙ ГАРАНТИЕЙ, РЕМОНТЫ ИЛИ ЗАМЕНЫ - ЭТО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. КОМПАНИЯ CAMBRIDGE AUDIO НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ЛЮБЫЕ НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ ЛЮБОЙ ЯВНОЙ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГАРАНТИИ НА ЭТО ИЗДЕЛИЕ. КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ СОГЛАСНО ЗАКОНУ, ЭТА ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ.

Некоторые страны и штаты США не допускают исключения или ограничения непредвиденных или последующих убытков или подразумеваемых гарантий, так что вышеупомянутые исключения могут не распространяться на Вас. Эта Гарантия дает Вам определенные законные права, и Вы можете иметь другие установленные законом права, которые изменяются в зависимости от законов конкретного штата или данной страны.

По вопросам сервисного обслуживания (в гарантийный или послегарантийный период) обращайтесь к вашему агенту по продаже.

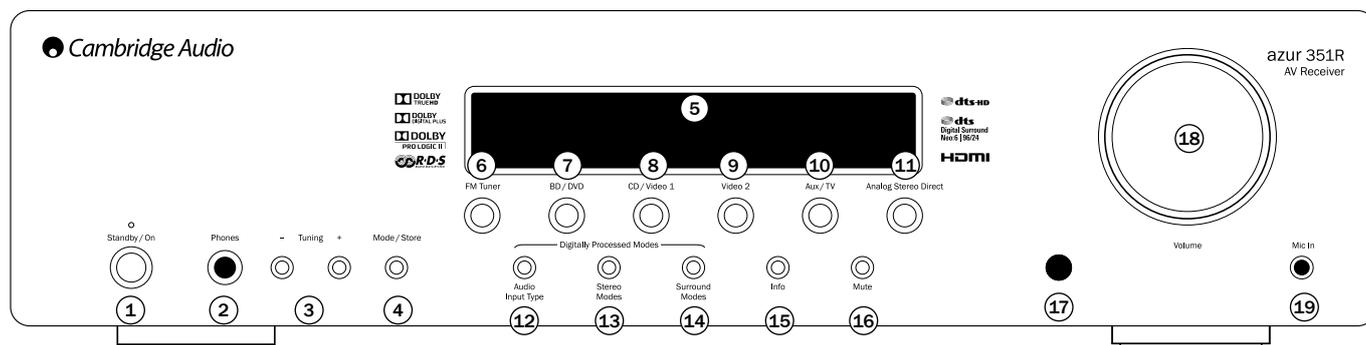
Сервисное обслуживание

Рассматриваемые устройства не подлежат обслуживанию пользователями, при возникновении проблемы ни в коем случае не следует пытаться ремонтировать, разбирать или дорабатывать устройство. Игнорирование этого предупреждения может привести к серьезным травмам в результате поражения электрическим током. При появлении проблемы или неисправности, просьба обращаться к своему дилеру.

ВАЖНО

Если приемника используется на максимальном уровне громкости, сенсор обнаружит превышение температуры и на дисплее появится сообщение "PROTECTION OVERLOAD" ("ПЕРЕГРУЗКА ЗАЩИТЫ"). Приемник затем переключится в режим ожидания (Standby). Его не удастся включить снова, пока температура не снизится до более нормального уровня.

Внешний вид передней панели



1 Кнопка «Standby/On» (Режим ожидания, вкл.)

Эта кнопка позволяет переключать данный прибор между режимом ожидания (тускло светящийся индикатор питания) и рабочим режимом (ярко светящийся индикатор питания). Режим ожидания — это экологически эффективный энергосберегающий режим (<0,5 Вт). Данный прибор можно оставлять в режиме ожидания, когда он не используется.

Примечание. На данном приборе по умолчанию активирована функция автоматического выключения (APD). После определенного периода бездействия прибор переходит в режим ожидания.

2 Гнездо «Phones» (Наушники)

Это гнездо предназначено для подключения стереофонических наушников со штекером диаметром 6,35 мм. Рекомендуется использовать наушники с сопротивлением от 32 до 600 Ом.

Примечание. При подключении наушников автоматически отключается звук основного выхода, и выбирается режим микширования до 2-х стереоканалов для использования наушников.

3 Кнопки «Tuning +/-» (Настройка +/-)

Эти кнопки используются для настройки FM-частот и переключения радиостанций на встроенном радиоприемнике.

4 Кнопка «Mode/Store» (Режим, сохранение)

Эта кнопка служит для переключения режимов радиоприемника. Нажимайте и удерживайте эту кнопку для сохранения радиостанций (дополнительную информацию см. в разделе «Инструкции по эксплуатации» настоящего руководства).

5 Дисплей

Дисплей служит для отображения сведений о состоянии прибора.

6 Кнопка «FM Tuner» (FM-радиоприемник)

Эта кнопка служит для выбора в качестве источника сигнала FM-радиоприемника.

7 Кнопка «BD/DVD» (BD/DVD-плеер)

Эта кнопка служит для выбора в качестве источника сигнала устройства, подключенного к входу «BD/DVD».

8 Кнопка «Video 1» (Видео 1)

Эта кнопка служит для выбора в качестве источника сигнала устройства, подключенного к входу «CD/Video 1» (CD-плеер, видео 2).

9 Кнопка «Video 2» (Видео 2)

Эта кнопка служит для выбора в качестве источника сигнала устройства, подключенного к входу «Video 2» (Видео 2).

10 Кнопка «Aux/TV» (Вспомогательный вход, ТВ)

Эта кнопка служит для выбора в качестве источника сигнала устройства, подключенного к входу «Aux» (Вспомогательный вход).

При активированной функции обратного аудиоканала (ARC, см. последующий раздел) повторное нажатие этой кнопки приводит к выбору передачи сигнала обратного аудиоканала с телевизора, оснащенного соответствующей функцией.

11 Кнопка «Analogue Stereo Direct» (Режим прямого аналогового стереовхода)

Эта кнопка служит для переключения ресивера в режим прослушивания аудиосигнала непосредственно с аналоговых входов текущего источника без аналого-цифрового преобразования и цифровой обработки сигнала с оптимальным качеством стереозвука.

Примечание. Ресивер 351R запоминает тип аудио- и видеовходов, а также режим обработки для каждого отдельного источника сигнала. Соответствующие настройки вызываются каждый раз при выборе источника сигнала.

12 Кнопка «Audio input type» (Тип аудиовхода)

Эта кнопка служит для переключения типа аудиовхода выбранного источника сигнала: аналоговый, цифровой (коаксиальный, оптический) или HDMI.

Доступные варианты зависят от того, к какие входы назначены конкретному источнику сигнала, см. следующий раздел.

13 Кнопка «Stereo Modes» (Режимы стереозвука)

Эта кнопка служит для переключения прослушивания аудиосигнала источника с цифровой обработкой в режиме стереозвука или стереозвука с каналом сабвуфера.

14 Кнопка «Surround Modes» (Режимы объемного звука)

Эта кнопка служит для переключения режимов объемного звука Dolby Digital или DTS (для исходного цифрового аудиоматериала с соответствующим кодированием) или различных эффектов в режимах Pro Logic II и DTS Neo:6 для аналогового или цифрового аудиоматериала с матричным кодированием.

15 Кнопка «Info» (Информация)

Нажмите и удерживайте эту кнопку для отображения текущего режима декодирования.

16 Кнопка «Mute» (Отключение звука)

Эта кнопка служит для отключения звука на основных выходах ресивера 351R. Повторное нажатие этой кнопки позволяет снова включить звук.

Примечание. При выборе нового источника сигнала отключение звука всегда отменяется.

17 Инфракрасный приемник

Этот приемник принимает ИК-команды от входящего в комплект поставки пульта ДУ. Требуется прямая видимость и отсутствие препятствий между пультом ДУ и приемником.

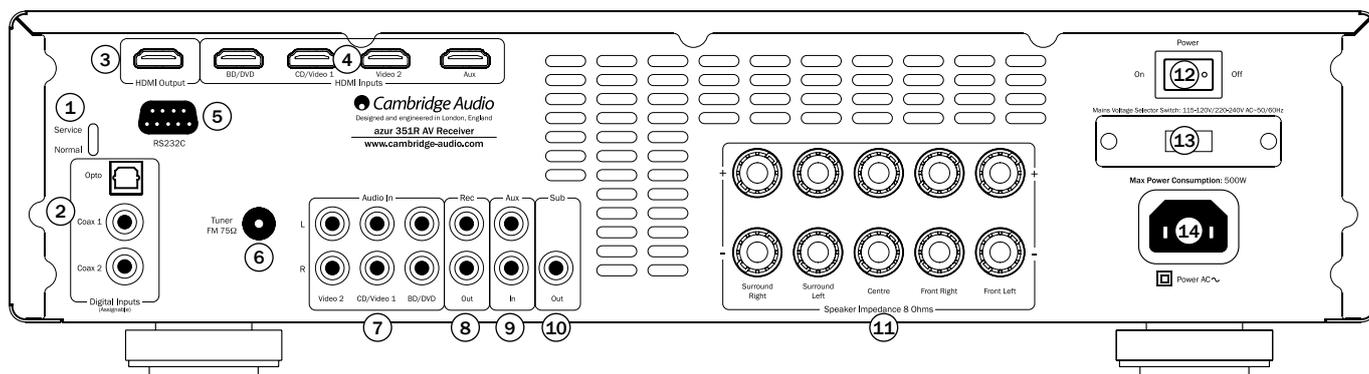
18 Регулятор «Volume» (Громкость)

Этот регулятор используется для увеличения и уменьшения громкости на выходе ресивера 351R.

19 Гнездо «Mic In» (Микрофонный вход)

Этот вход используется для подключения микрофона при выполнении автоматической настройки посредством функции CAMCAS. Используйте только микрофон, входящий в комплект поставки.

Внешний вид задней панели



1 Переключатель сервисного и обычного режимов

Этот переключатель предназначен только для использования специалистами сервисной службы. Он служит для переключения ресивера 351R между обычным режимом (по умолчанию) и сервисным режимом. Запрещается переключать ресивер в сервисный режим, а также подключать устройства к разъему RS232C в сервисном режиме, так как это может привести к повреждению ресивера!

2 Цифровые входы

Это цифровые входы S/P DIF и Toslink.

Эти входы могут быть произвольно назначены любому источнику сигнала. Сведения о назначении цифровых входов см. в последующем разделе.

3 и 4, HDMI

Это входы и выход для подключения совместимого телевизора или монитора.

5 Разъем RS232C

Этот разъем используется для управления ресивером 351R в составе заказных систем. С полным протоколом управления ресивером 351R можно ознакомиться на нашем веб-сайте.

6 Разъем для FM-антенны

К этому разъему подключается антенна радиоприемника. Дополнительные сведения см. в разделе «Подключение антенны» настоящего руководства.

7 и 9, аналоговые аудиовходы

Эти входы предназначены для подключения линейных выходов CD-плееров, BD/DVD-плееров и т.п.

8 Выход для записи

Эти выходные разъемы предназначены для подключения к входу магнитофона или аналоговому входу для записи MiniDisc-плеера или CD-рекордера.

10 Выход на сабвуфер

Этот выход предназначен для подключения сабвуфера

11 Разъемы для АС

К этим разъемам подключаются акустические системы (АС) с сопротивлением 48 Ом.

12 Выключатель питания

Этот переключатель служит для включения и выключения данного прибора.

13 Переключатель сетевого напряжения

Этот переключатель служит для переключения сетевого напряжения питания: 115 В и 220–230 В. Он предназначен для использования только специалистом по установке или продавцом.

14 Разъем для сетевого кабеля питания

Выполнив все соединения, подсоедините кабель питания переменного тока к подходящей электрической розетке. После этого аудиовидеоресивер будет готов к эксплуатации.

Пульт дистанционного управления (ДУ)

Ресивер 351R поставляется со специальным пультом ДУ. Для его использования установите входящие в комплект поставки батареи типоразмера AAA. Полные сведения о функциях настройки с помощью пульта ДУ см. в последующих разделах настоящего руководства.

Описание функций кнопок пульта ДУ см. в последующих параграфах.

Кнопка «Отключение звука»

Эта кнопка служит для отключения звука на аудиовидеоресивере. Повторное нажатие этой кнопки позволяет снова включить звук.

Режим ожидания, вкл.

Эта кнопка служит для включения и переключения ресивера в режим ожидания.



Нажмите соответствующую кнопку для переключения источника входного сигнала.

Повторное нажатие кнопки «Aux/TV» (Вспомогательный вход, ТВ) при активированной функции обратного аудиоканала (ARC) позволяет выбрать обратный аудиоканал телевизора. См. последующий раздел.

Стереос – моно

При прослушивании FM-радиоприемника эта кнопка служит для переключения между стереофоническим и монофоническим режимами.

Сохранить

Эта кнопка служит для сохранения частоты в режиме радиоприемника.

Режим

В режиме радиоприемника эта кнопка служит для выбора режима автоматической настройки, ручной настройки или режима настроенных станций.

Информация

Эта кнопка служит для отображения информации о текущем исходном материале и режиме декодирования. При прослушивании FM-радиостанций с RDS эта кнопка служит для циклического переключения различных режимов отображения информации RDS.

Экранное меню

Эта кнопка позволяет вызвать или скрыть экранное меню, отображающееся на мониторе (экране).

Режимы стереозвука

Эта кнопка служит для выбора режима «Стереос» или «Стереос + сабвуфер» для аналоговых и цифровых источников сигналов (с цифровой обработкой).

Режимы объемного звука

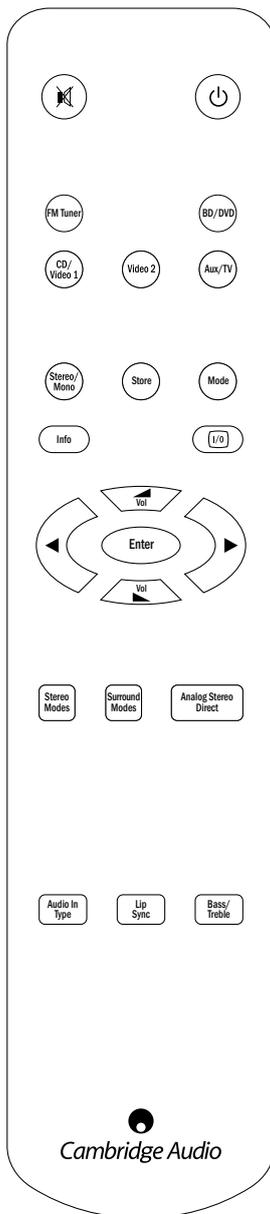
Эта кнопка служит для выбора режимов обработки цифрового объемного звука и различных режимов обработки объемного звука с матричным кодированием для аналоговых и цифровых источников сигналов (с цифровой обработкой).

Режим прямого аналогового стереовхода

Эта кнопка служит для непосредственного выбора режима аналогового стереовхода для текущего источника сигнала без аналого-цифрового преобразования и цифровой обработки сигнала.

Увеличение и уменьшение громкости

Эти кнопки служат для регулировки громкости.



Кнопки настройки, влево и вправо

Кнопка со стрелкой «вправо» служит для увеличения частоты радиоприемника (переключения на другую станцию). Кнопка со стрелкой «влево» служит для уменьшения частоты радиоприемника (переключения на другую станцию). Также эти кнопки используются для перемещения влево и вправо по пунктам экранного меню.

Ввод

Эта кнопка используется в экранном меню.

Тип аудиовхода

Эта кнопка служит для переключения типа аудиовхода для текущего источника сигнала. В зависимости от выбранного источника сигнала и назначения для него цифрового входа могут быть доступны аналоговый вход, цифровой вход и вход HDMI.

Синхронизация артикуляции

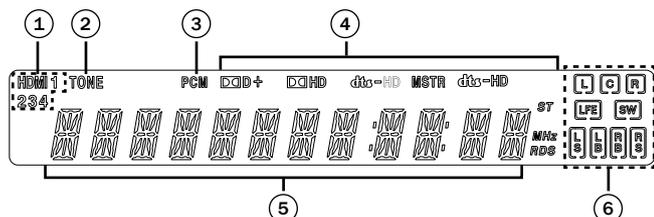
Эта кнопка служит для включения функции задержки с целью синхронизации артикуляции в случае нарушения синхронизации звука и видеоизображения. Когда на дисплее ресивера отображается символ режима синхронизации артикуляции, с помощью кнопок увеличения и уменьшения громкости отрегулируйте время задержки. Установка нулевого значения означает отключение задержки для синхронизации артикуляции. См. последующий раздел настоящего руководства.

Тембр НЧ, тембр ВЧ

Нажмите эту кнопку для регулировки тембра нижних (верхних) звуковых частот с помощью кнопок увеличения и уменьшения громкости.

Примечание. Настройка тембра НЧ (ВЧ) не учитывается в режиме прямого аналогового стереовхода.

Дисплей на передней панели



1 Входы HDMI

Этот индикатор указывает, что активен определенный выход HDMI.

2 Тембр

Этот индикатор указывает, что используются органы управления тембром.

3 PCM

Этот индикатор указывает, что ресивер 351R принимает сигнал в двухканальном или многоканальном режиме PCM.

4 Индикаторы режимов декодирования объемного звука (PCM, Dolby Digital, DTS и др.)

Эти индикаторы отображают текущий режим декодирования (Dolby Digital, DTS и др.). Эти индикаторы вместе с индикаторами выходных каналов дают полную информацию о текущем режиме обработки.

5 Основной информационный дисплей

В этой области отображаются текущий выбранный источник сигнала, режим объемного звука, название и частота станции в режиме радиоприемника, а также другие сведения.

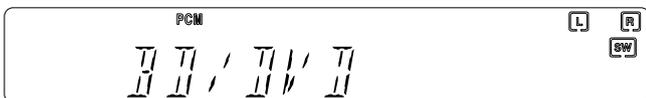
6 Индикаторы выходных каналов

Эти индикаторы указывают активные в текущий момент каналы в зависимости от режима декодирования и исходного аудиоматериала. Светящиеся значки каналов обозначают активные каналы в исходном аудиоматериале. Значки, окруженные рамкой, указывают, какие каналы выводятся с помощью ресивера 351R.

Примеры индикации на дисплее



Индикация воспроизведения 5.1-канального сигнала DTS Master Audio. Свечение индикатора «LFE» указывает, что в исходном аудиоматериале присутствует канал низкочастотных звуковых эффектов. Если этот значок не окружен рамкой, это означает, что сигнал канала НЧ-эффектов не направляется на сабвуфер, а микшируется с выходным сигналом левого и правого фронтальных каналов.



Индикация вывода сигнала в цифровом формате 2.1, полученного из аналогового входного аудиоматериала.

Подключение акустических систем

Чтобы избежать повреждения акустических систем (АС) внезапной подачей сигнала высокого уровня, перед их подключением обязательно отключайте питание ресивера. Проверьте сопротивление АС. Рекомендуется использовать АС с сопротивлением 8 Ом каждая.

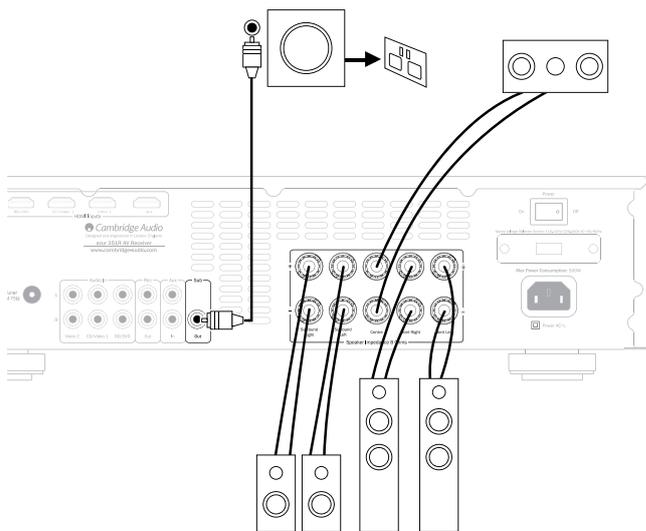
Цветные клеммы АС имеют положительную полярность (+), а черные клеммы – отрицательную (-). Убедитесь в соблюдении полярности на всех клеммах АС, в противном случае звук может быть слабым и фазированным (гулким), с недостаточным уровнем нижних частот.

Подготовьте кабели АС к подключению, зачистив не более 10 мм внешней изоляции (зачистка более 10 мм может привести к короткому замыканию). Туго скрутите жилы проводов таким образом, чтобы не осталось свободных концов. Отвинтите головку клеммы АС, вставьте кабель АС, затяните головку и зафиксируйте кабель.

Примечание. Все подключения необходимо осуществлять посредством кабелей для АС, кроме подключения активного сабвуфера, для которого используется стандартный кабель RCA Phono. Для непосредственного подсоединения к клеммам АС рекомендуется использовать штекеры типа «банан» (стандартные, 4 мм), подсоединенные к кабелю АС.



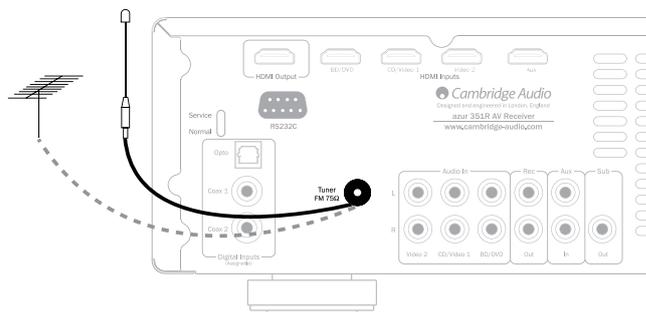
Дополнительные сведения о конфигурациях АС для 5.1 каналов см. в разделе «Выбор конфигурации АС» настоящего руководства.



Подключение антенны

FM-антенна

Подключите антенну к гнезду FM-антенны сопротивлением 75 Ом (простая проволочная антенна прилагается только для временного использования). Растяните проводник антенны и сориентируйте ее для достижения наилучшего приема. Для постоянного использования настоятельно рекомендуется применять FM-антенну сопротивлением 75 Ом.

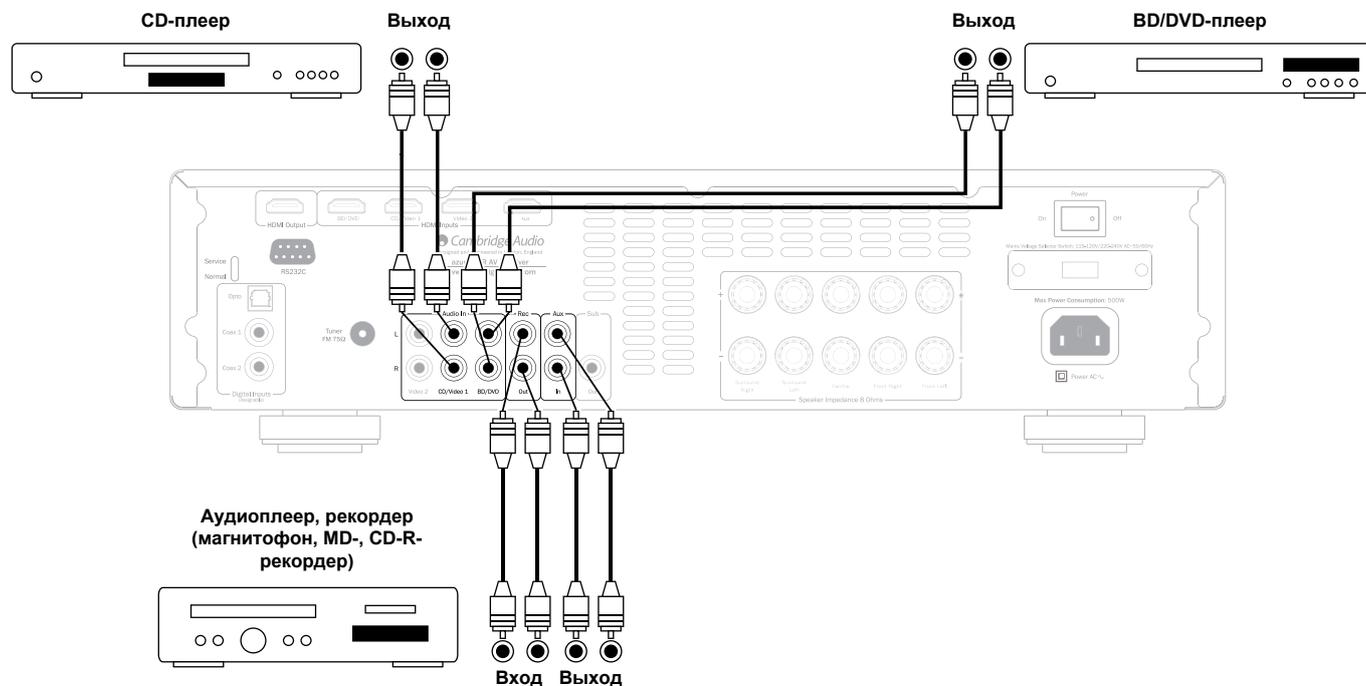


Подключение аналоговых аудиоустройств

Примечание. Не подсоединяйте кабель питания к электрической розетке и не включайте данный прибор до тех пор, пока не будут выполнены все соединения.

Для подключения к источникам сигнала используйте стереофонические кабели Phono/RCA (2RCA-2RCA стерео). Для подключения магнитофонов,

а также MD- и CDR-рекордеров требуется два набора стереокабелей Phono/RCA: один – для записи, второй – для прослушивания.

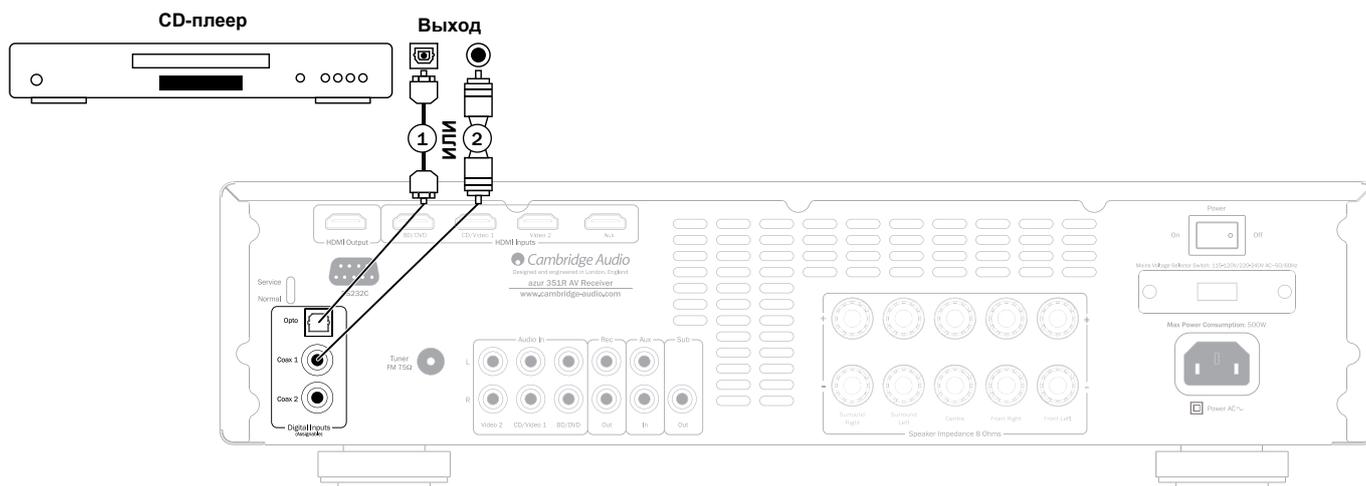


Подключение цифровых аудиоустройств

Доступно два варианта подключения цифровых аудиоустройств к ресиверу 351R:

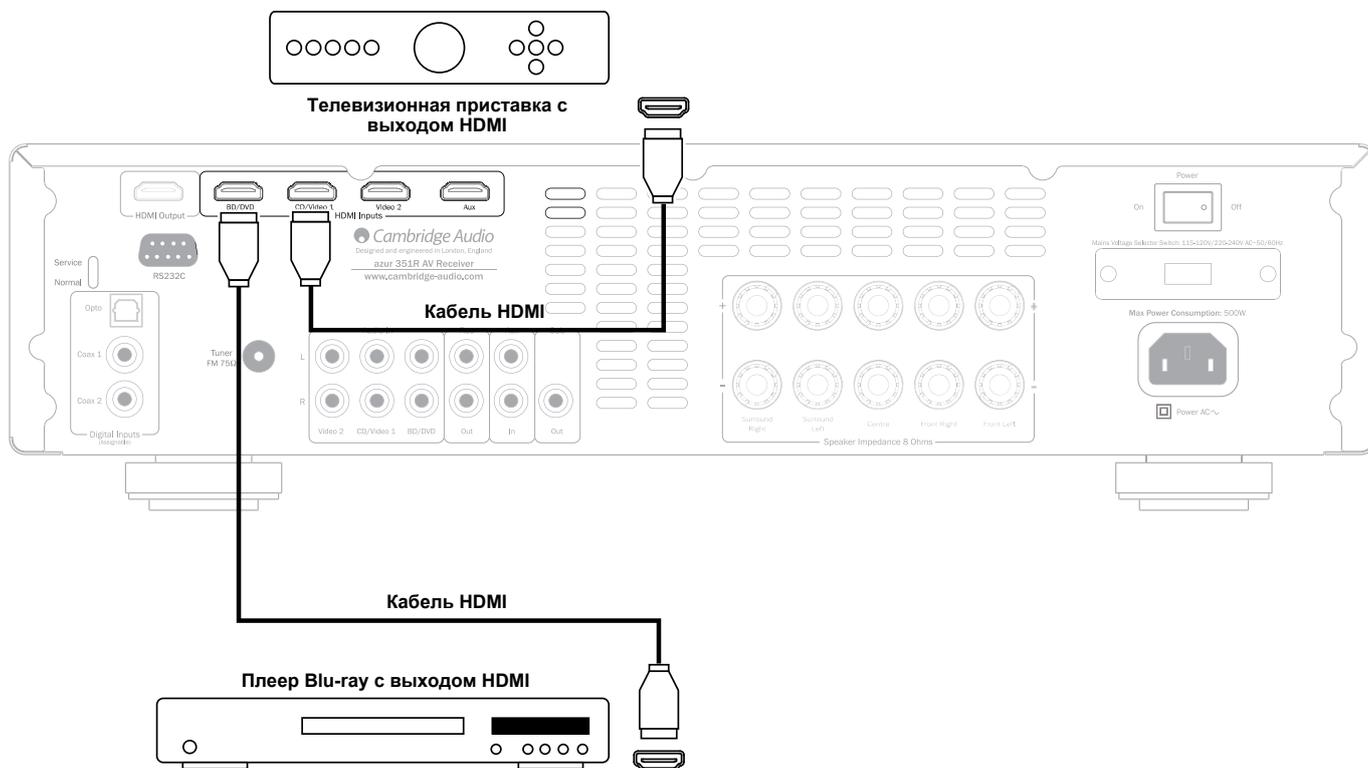
- ① оптический вход (Toslink);
- ② коаксиальный вход (S/P DIF).

Описание процедуры назначения цифровых входов определенным источникам сигнала см. в последующем разделе.



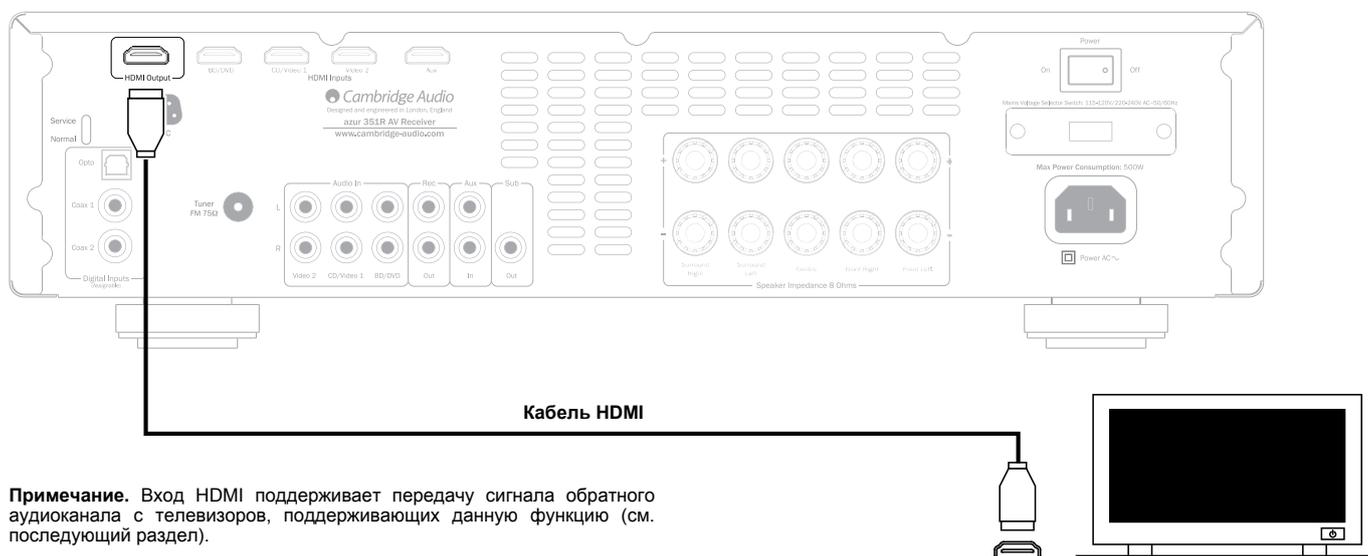
Подключение устройств к входам HDMI

HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) – это полностью цифровой интерфейс, обеспечивающий передачу как видеосигнала, так и аудиосигнала по одному кабелю. Прямая цифровая передача аудио- и видеоданных в сочетании с поддержкой различных типов видеоматериалов и звука высокой четкости делает этот интерфейс лучшим вариантом подключения.



Подключение устройств к видеовыходу (HDMI)

Подключение к телевизору через видеовыход HDMI:



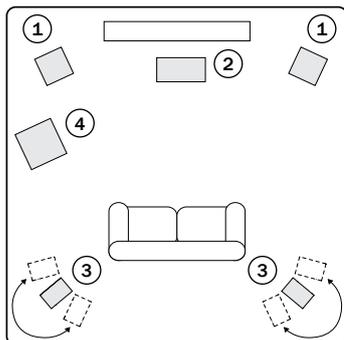
Примечание. Вход HDMI поддерживает передачу сигнала обратного аудиоканала с телевизоров, поддерживающих данную функцию (см. последующий раздел).

Подготовка ресивера 351R к работе

Подготовка ресивера 351R к работе представляет собой достаточно простой процесс, состоящий из 3 этапов. Процесс настройки акустических систем (шаг 2) может быть выполнен вручную или с помощью процедуры CAMCAS (Cambridge Audio Microphone Controlled Auto Setup – автоматическая настройка с помощью микрофона Cambridge Audio).

Процедура приведена ниже.

1. Выбор конфигурации АС.
2. Настройка акустических систем (задержки для АС и калибровка уровней громкости).
3. Настройка источников сигналов.



1. Выбор конфигурации АС

Сначала выберите на ресивере используемый набор акустических систем (АС). Ресивер 351R поддерживает конфигурацию акустических систем до 5.1 каналов, что соответствует 5 каналам (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный, левый канал объемного звука, правый канал объемного звука) с активным сабвуфером (.1).

Типичный пример конфигурации АС приведен на иллюстрации выше. Изменяйте расположение АС и положение прослушивания до тех пор, пока не достигните наилучшего качества звука. Дополнительные сведения о расположении АС см. в руководстве по эксплуатации акустических систем и сабвуфера.

1. Левая и правая фронтальные АС

Используются для воспроизведения стереофонического и многоканального звука.

2. Центральная АС

Используется для воспроизведения речи и звуков центрального канала. В идеале эту АС следует располагать на одной высоте с левой и правой фронтальными АС (выше или ниже телевизора или монитора). Рекомендуется использовать центральную АС того же производителя и той же серии, что и правая и левая фронтальные АС. Такое согласование тембров делает воспроизведение объемных звуковых эффектов более естественным, позволяя звуку плавно переходить слева направо без резких переходов между АС.

3. Левая и правая АС объемного звука

Используются для воспроизведения объемного и многоканального звука. Напольные АС должны быть направлены на место прослушивания. Полочные или устанавливаемые на стойках акустические системы должны быть закреплены на стене или установлены на специальных подставках на уровне головы слушателя или выше.

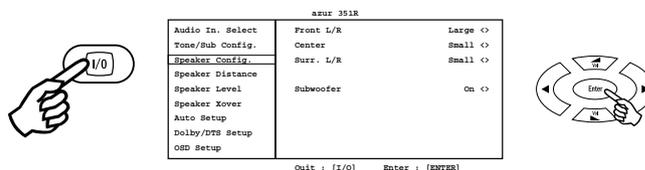
4. Сабвуфер

Используется для улучшения тембра НЧ в системе, а также для воспроизведения отдельных НЧ-эффектов при проигрывании дисков в формате Dolby Digital и DTS. Сабвуфер можно установить практически в любом месте в комнате, так как низкие звуковые частоты распространяются менее направленно, но при этом все равно рекомендуется поэкспериментировать с его расположением.

В каждом случае количество каналов: 5.1, фактически означает максимальное количество АС, так как АС центрального канала, сабвуфера или каналов объемного звука всегда можно при необходимости удалить (хотя качество звука при этом снизится). Например, если вы решили не использовать АС центрального канала, можно установить значение «None» (Отсутствует) в настройках, как показано ниже, и ресивер 351R автоматически перенаправит сигнал центрального аудиоканала на левую и правую фронтальные АС, создав так называемый фантомный центральный канал.

Аналогичным образом, вы можете не использовать сабвуфер, если левая и правая основные АС могут достаточно хорошо воспроизводить нижние звуковые частоты для прослушивания музыки или просмотра фильмов. Ресивер 351R автоматически перенаправит низкочастотный сигнал каналов сабвуфера и низкочастотных эффектов на левую и правую фронтальные АС.

Примечание. Эта настройка очень важна, так как ресивер 351R автоматически использует ее для выбора соответствующего режима



декодирования Dolby и DTS в зависимости не только от исходного аудиоматериала, но и от имеющейся конфигурации акустических систем.

Чтобы указать ресиверу, какая используется конфигурация АС, откройте экранное меню с помощью кнопки на пульте ДУ, как показано на иллюстрации. Выделите меню «Speaker Config.» (Конфигурация АС) с помощью кнопок регулировки громкости на пульте ДУ и перейдите к этому меню, нажав кнопку «Enter» (Ввод).

После этого переходите по пунктам вниз и, по очереди выделяя каждую АС, с помощью кнопок со стрелками «влево» и «вправо», выберите размер АС: «Large» (Большая) или «Small» (Небольшая). Настройки «Large» (Большая) и «Small» (Небольшая) используются для описания АС с точки зрения воспроизведения нижних звуковых частот и не обязательно отражают реальный физический размер акустической системы.

«Large» (Большая) – АС с расширенным низкочастотным диапазоном, воспроизводящие частоты от 20–40 Гц до 16–20 кГц (напольные или высококачественные монтируемые на стойки АС).

«Small» (Небольшая) – АС с более узким низкочастотным диапазоном, воспроизводящие частоты от 80–100 Гц до 16–20 кГц (небольшие монтируемые на стойки АС, полочные или сателлитные АС).

Настройка каждой АС позволяет ресиверу 351R управлять тембром НЧ и направлять низкочастотные сигналы музыкальных записей и сигнал канала низкочастотных эффектов (LFE) объемного звука на наиболее подходящие АС. Если вы не хотите использовать какую-либо из АС, установите для нее статус «None» (Отсутствует).

Выход сабвуфера также можно включить или отключить, выбрав настройку включать или отключать. Если сабвуфер не используется, убедитесь, что установлено значение настройки «Off» (отключать), позволяющее ресиверу 351R перенаправлять низкочастотные составляющие сигнала этого канала на другие АС.

Примечание. Ресивер 351R принудительно устанавливает определенные настройки для некоторых АС в перечисленных ниже случаях.

Для левой и правой фронтальных АС можно установить статус «Large» (Большая) или «Small» (Небольшая), но статус «None» (Отсутствует) недопустим, так как эти АС всегда необходимы для воспроизведения музыки и фильмов любого типа.

Нижние частоты всегда должны воспроизводиться либо через левый и правый фронтальные каналы, либо через канал сабвуфера (или через все эти каналы). Установка для левой и правой фронтальных АС статуса «Small» (Небольшая) приведет к автоматической установке для сабвуфера настройки «Yes» (Да). Установка для сабвуфера настройки «No» (Нет) приведет к автоматической установке для левой и правой фронтальных АС статуса «Large» (Большая).

Если левая и правая фронтальные АС не могут воспроизводить нижние звуковые частоты, необходимо использовать сабвуфер. Т.е., если для левой и правой фронтальных АС установлен статус «Small» (Небольшая), для сабвуфера должна быть установлена настройка «Yes» (Да).

Кроме того, установка для левой и правой фронтальных АС статуса «Small» (Небольшая) приводит к установке статуса «Small» (Небольшая) для всех остальных акустических систем и настройки «Yes» (Да) для сабвуфера. Это обусловлено тем, что низкочастотные составляющие сигналов не должны перенаправляться на каналы объемного звука.

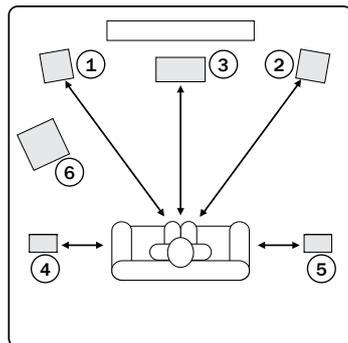
Для сохранения настроек просто выйдите из экранного меню (нажатие кнопки [0]) (Экранное меню) всегда приводит к переходу на один пункт меню назад, а затем к выходу из главного меню и сохранению настроек.

2. Настройка акустических систем

Операции двух последующих разделов можно выполнить при помощи процедуры Cambridge Audio CAMCAS, поэтому при желании можно перейти непосредственно к данному разделу. Однако рекомендуется ознакомиться с этими двумя разделами, чтобы понять назначение и применение соответствующих настроек.

Задержки АС

поскольку АС в системе объемного звука обычно находятся на различном расстоянии от места прослушивания, ресивер 351R может применять переменную цифровую задержку для каждого из каналов, чтобы звук из всех АС одновременно достигал места прослушивания для достижения оптимального эффекта объемного звука.



- 1 – левая фронтальная АС
- 2 – правая фронтальная АС
- 3 – центральная АС
- 4 – левая АС объемного звука
- 5 – правая АС объемного звука
- 6 – сабвуфер (может быть установлен практически в любом месте)

Инструкции по автоматической настройке задержек см. в разделе «Автоматическая настройка» настоящего руководства.

Для ручной настройки задержек достаточно измерить расстояние от места прослушивания до каждой АС, как показано на приведенной ниже схеме.

Нет необходимости в настройке задержки для сабвуфера.

В экранном меню «Speaker Distance» (Расстояния до АС) установите наиболее приближенные значения измеренных расстояний в метрах или футах (1 фут = 0,3 м). Скорость звука составляет приблизительно 340 м/с, поэтому ресивер 351R устанавливает задержку приблизительно 3 мс на метр заданного расстояния.

Перейдите к меню «Speaker Distance» (Расстояния до АС) и выделите каждую АС по очереди. Установите значения измеренных расстояний с помощью кнопок со стрелками «влево» и «вправо» (значения не обязательно должны быть точными).

azur 351R		
Audio In. Select	Unit	Meters <>
Tone/Sub Config.	Front L	2.9 <>
Speaker Config.	Front R	2.9 <>
Speaker Distance	Center	2.9 <>
Speaker Level	Surr. L	2.0 <>
Speaker Xover	Surr. R	2.0 <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Нажмите кнопку **[M]** (Экранное меню) для выхода из меню.

Калибровка уровней громкости

Ресивер 351R позволяет выполнять калибровку уровней громкости для согласования уровней громкости АС разных типов, размеров и даже производителей, которые могут использоваться в различных каналах. Это достигается регулировкой относительного уровня громкости каждой АС. Эту регулировку можно выполнять вручную с помощью меню «Level Calibration» (Калибровка уровней) или автоматически: см. раздел «Автоматическая настройка» настоящего руководства далее.

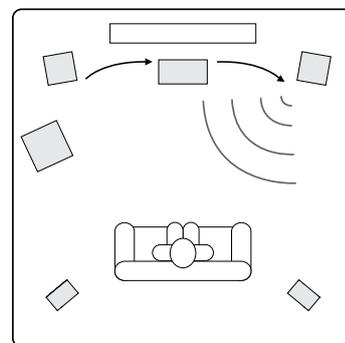
Процесс ручной настройки состоит в прослушивании или измерении с помощью измерителя уровня звукового давления (SPL) (более точный и рекомендуемый способ, но не обязательный) уровня громкости звука, воспроизводимого каждой АС, и настройке уровня относительной громкости каждой АС с целью достижения их звучания с одинаковой громкостью при прослушивании в обычном месте. Для упрощения этого процесса ресивер 351R оснащен генератором тестового сигнала (широкополосного белого шума).

Нажмите кнопку **[M]** (Экранное меню) на пульте ДУ для вызова экранного меню, а затем выберите меню «Speaker Level» (Уровни громкости АС). После этого включите тестовый сигнал, выделив пункт меню «Test Signal» (Тестовый сигнал) и нажимая кнопки со стрелками «влево» и «вправо».

azur 351R		
Audio In. Select	Test Signal	off <>
Tone/Sub Config.	Front L	0dB <>
Speaker Config.	Front R	0dB <>
Speaker Distance	Surr. L	0dB <>
Speaker Level	Surr. R	0dB <>
Speaker Xover	Center	0dB <>
Auto Setup	Subwoofer	0dB <>
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Теперь можно переключать каналы, нажимая кнопки регулировки громкости на пульте ДУ. При выборе нового канала на него будет подаваться тестовый сигнал. Сравните громкость всех каналов в месте прослушивания.



Должен быть слышен шипящий или свистящий звук.

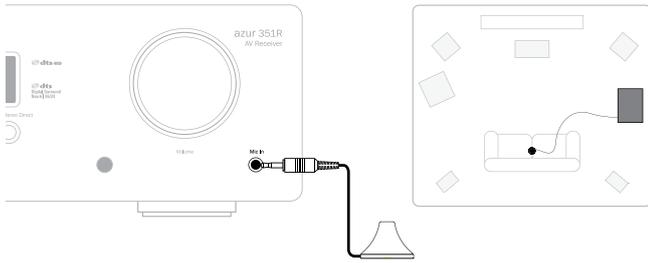
Теперь отрегулируйте громкость всех каналов до одинакового уровня (только в отношении громкости – тембр звука каналов с отличающимися частотными характеристиками может быть различным, с более или менее свистящим звучанием).

Определите канал с наиболее отличающейся громкостью и выберите его для прослушивания тестового сигнала. Теперь отрегулируйте относительный уровень громкости в децибелах (с помощью кнопок со стрелками «влево» и «вправо» на пульте ДУ) и продолжайте сравнивать его с другими каналами до тех пор, пока не будет достигнута одинаковая громкость звука. Уровень громкости можно отрегулировать в пределах ±10 дБ с шагом 1 дБ. Повторите эту процедуру для следующего канала с наиболее отличающейся громкостью. Когда будет достигнута одинаковая громкость звучания всех каналов, снова нажмите кнопку экранного меню для сохранения настроек и выхода из меню.

Автоматическая настройка уровней громкости и расстояний до АС с помощью системы CAMCAS

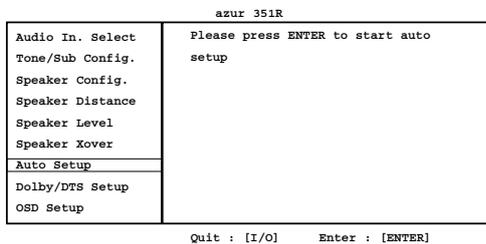
Ресивер 351R оснащен нашей фирменной простой в использовании системой автоматической настройки АС под названием «CAMCAS» (Cambridge Audio Mic Controlled Auto Setup – автоматическая настройка звука с помощью микрофона Cambridge Audio). Эта система выполняет две последовательности тестов, сначала определяя подключенные АС и проверяя, подсоединены ли они должным образом и совпадают ли по фазе, а затем автоматически измеряя и регулируя задержки для АС (т.е. настройку расстояний) и уровни громкости.

Перед активацией этой функции необходимо согласно инструкциям в разделе 1 правильно установить настройку «Decode Mode» (Режим декодирования) (т.е. конфигурацию АС, например: 5.1 каналов) и указать статус каждой АС: «Large» (Большая), «Small» (Небольшая) или «None» (Отсутствует), см. раздел 1. Это важно, так как система будет искать и проверять только те АС, которые вы укажете как имеющиеся.

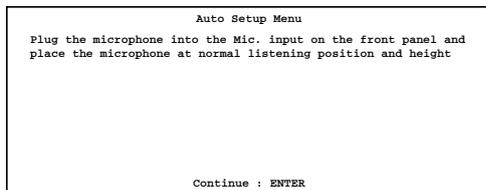


Для выполнения функции автоматической настройки сначала подключите входящий в комплект поставки микрофон к гнезду «Mic In» (Микрофонный вход) на передней панели ресивера и установите его в обычном месте прослушивания в помещении. Микрофон должен находиться на обычной высоте прослушивания.

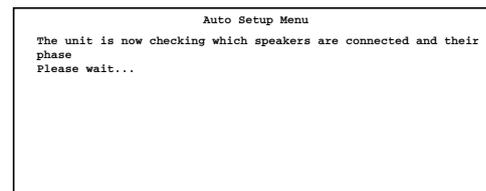
Нажмите кнопку **[M]** (Экранное меню) на пульте ДУ для вызова экранному меню и затем выберите меню «Auto Setup» (Автоматическая настройка). Откроется меню «Auto Setup Menu» (Меню автоматической настройки), показанное ниже.



Выполните инструкции на экране и нажмите кнопку «Enter» (Ввод) на пульте ДУ для запуска функции автоматической настройки.

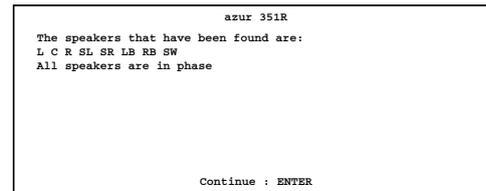


После запуска этой функции для подтверждения режима в экранном меню отобразится приведенное ниже сообщение, а на дисплее на передней панели ресивера 351R отобразится надпись «AUTOSETUP» (Автоматическая настройка).



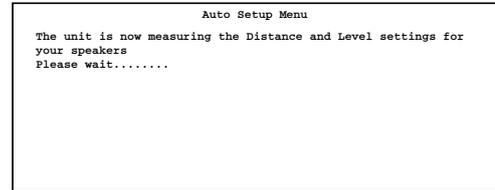
Затем прозвучит серия тестовых сигналов из всех АС, подключенных к клеммам ресивера 351R (и к выходу сабвуфера).

По завершении операции ресивер отобразит страницу, подобную показанной ниже, со списком обнаруженных АС и АС, не совпадающих по фазе.



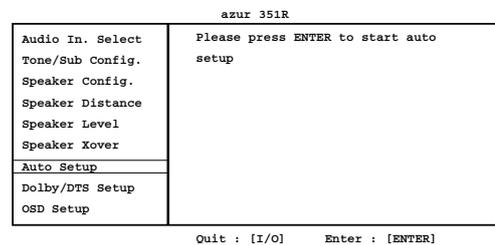
Если какие-либо АС не подключены или не совпадают по фазе, тщательно проверьте соединения на АС и на задней панели ресивера. Также проверьте все двухпроводные соединения АС. Для всех несовпадающих по фазе АС удостоверьтесь, что соответствующая клемма со знаком «+» на ресивере 351R соединена с клеммой со знаком «+» на АС, и соответственно клемма со знаком «-» на ресивере 351R соединена с клеммой со знаком «-» на АС для данного канала.

При необходимости нажмите кнопку **[M]** (Экранное меню) для повторного выполнения теста или нажмите кнопку «Enter» (Ввод) для перехода ко второму этапу процедуры автоматической настройки в соответствии с приведенным ниже описанием.



Снова прозвучит серия сигналов из всех подключенных АС и сабвуфера. Ресивер 351R использует эти сигналы для измерения уровня громкости каждой АС и расстояния до нее (и, таким образом, вводит задержки в соответствии с типом каждой АС характеристиками помещения).

После выполнения автоматической настройки ресивер 351R снова перейдет к меню «Speaker Setup Menu» (Меню настройки АС).



Настройки «Speaker Distance» (Расстояния до АС) и «Level Calibration» (Калибровка уровней) для каждой АС будут обновлены.

Конечно, на этом этапе можно перейти к меню «Speaker Delay» (Задержки АС) и «Level Calibration» (Калибровка уровней), чтобы вручную проверить или отрегулировать настройки, выполненные системой CAMCAS; и в любом случае рекомендуется проверить их, так как любая система может дать сбой.

Для выхода из меню автоматической настройки ресивера 351R продолжайте нажимать кнопку **[M]** (Экранное меню) на пульте ДУ для выхода из всех меню или до тех пор, пока надпись «OSD» (Экранное меню) не перестанет отображаться на дисплее на передней панели ресивера. На этом этапе можно отключить микрофон и убрать его на хранение.

Примечание: если по какой-либо причине произошел сбой автоматической настройки ресивера 351R, в экранном меню отобразится сообщение «Fail» (Сбой). В этом сообщении будут указаны сведения о канале или каналах АС, которые не были настроены. В этом случае повторно проверьте одну или несколько АС, указанные в экранном меню как давшие сбой, на предмет правильного подключения и соблюдения фазы. Также проверьте подключение микрофона и другие внешние факторы, которые могли повлиять на тесты, например шум в помещении и т.п.

Примечание: как и другие системы, система CAMCAS имеет некоторые ограничения. АС, демонстрирующие очень сильные фазовые сдвиги, или намеренное подключение некоторых динамических головок в противофазе могут восприниматься системой как АС с несоответствием фазы даже при правильном подключении. Если АС указывается как несоответствующая по фазе, но при этом подключена надлежащим образом, проконсультируйтесь по этому вопросу с производителем АС.

Аналогичным образом, использование биполярных АС, излучающих звук в нескольких направлениях, может затруднить измерение расстояния и выполнение точной настройки уровней громкости.

В любом случае всегда рекомендуется вручную проверять настройки, выполненные с помощью системы CAMCAS, чтобы на практике удостовериться в отсутствии ошибок.

3. Настройка источников сигналов.

Следующий этап состоит в выборе входа для каждого источника сигнала и настройке на ресивере 351R следующих параметров:

- тип аудиосоединения, который необходимо использовать для данного источника сигнала (аналоговый вход, цифровой вход или вход HDMI);
- режим обработки для данного источника сигнала.

Ресивер 351R запоминает эти настройки отдельно для каждого входа источника сигнала и автоматически вызывает их при переключении источника сигнала.

Выберите меню «Audio In. Select» (Выбор аудиовхода). По очереди выделяйте каждый источник сигнала, и выбирайте аналоговый вход, цифровой вход или вход HDMI (используйте кнопки со стрелками «влево» и «вправо»).

azur 351R		
Audio In. Select	BD/DVD	HDMI <>
Tone/Sub Config.	CD	HDMI <>
Speaker Config.	Video	Analog <>
Speaker Distance	Aux	Analog <>
Speaker Level		
Speaker Xover	HDMI TV ARC	Enabled <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		
Quit : [I/O] Enter : [ENTER]		

С каждым источником сигнала всегда связаны отдельный вход HDMI и отдельная пара разъемов аналогового стереофонического входа, которые находятся на задней панели ресивера.

Кроме того имеется два цифровых входа S/P DIF (коаксиальных) и один цифровой вход Toslink (оптический), которые можно произвольно назначить любому источнику сигнала.

Таким образом, для каждого источника сигнала нажатием кнопки «Audio Input Type» (Тип аудиовхода) будет выполняться переключение следующих режимов: «HDMI»; «Analogue» (Аналоговый), «Co-Ax1» (Коаксиальный 1); «Co-Ax2» (Коаксиальный 2); «Opt.» (Оптический).

Входы «HDMI»; «Analogue» (Аналоговый) – это отдельные разъемы для данного источника, «Co-Ax1» (Коаксиальный 1), «Co-Ax2» (Коаксиальный 2) и «Opt.» (Оптический) – это три назначаемых разъема, которые можно выбрать для любого источника сигнала.

Каждый из этих цифровых входов можно выбрать (назначить) только для одного источника сигнала.

Для подключения к аналоговым входам ресивера 351R потребуются стереофонические кабели Phono/RCA – Phono/RCA. Для подключения к цифровым входам потребуются либо коаксиальные цифровые кабели Phono/RCA – Phono/RCA (S/P DIF) сопротивлением 75 Ом, либо оптоволоконный кабель (TOSLINK).

Примечание. Описание функции обратного аудиоканала HDMI с телевизора (HDMI TV– ARC) приведено в последующем разделе настоящего руководства.

Настроив типы аудиосоединений, выйдите из экранного меню для сохранения настроек.

Эти настройки можно в любой момент изменить, не вызывая экранное меню, для этого нажимайте кнопку «Audio Input Type» (Тип аудиовхода) на передней панели ресивера или на пульте ДУ. При нажатии этой кнопки будут циклически переключаться аналоговый вход, цифровой вход и вход HDMI (при их доступности) для выбранного в текущий момент источника сигнала.

Режимы объемного звука

Ресивер 351R поддерживает несколько режимов прослушивания музыки и звука для домашнего кинотеатра. Выходной сигнал ресивера 351R зависит как от текущего входного сигнала и выбранной конфигурации АС, так и от выбранного режима декодирования. Перед инструкциями по эксплуатации ресивера 351R ниже для справки приведен краткий справочник по форматам объемного звука, с которыми совместим ресивер 351R.



Это технология кодирования звука без потерь, разработанная компанией Dolby в основном для плееров и дисков Blu-ray большой емкости. Dolby True HD теоретически обеспечивает побитовую идентичность звука со студийной записью путем использования кодирования, полностью свободного от потерь. В предыдущих форматах, таких как Dolby Digital 5.1 и EX, использовалось кодирование с потерями, при котором некоторые данные (теоретически неразличимые на слух) в процессе кодирования удалялись с целью уменьшения места, занимаемого аудиоданными на диске. Этот новый формат поддерживает 5,1 широкополосных аудиоканалов с разрядностью 24 бита и частотой дискретизации 96 кГц или два аудиоканала с разрядностью 24 бита и частотой дискретизации 192 кГц на дисках Blu-ray. Данный формат не имеет обратной совместимости с предыдущими технологиями. Сигнал в данном формате может передаваться на ресивер 351R как поток данных для внутреннего декодирования (рекомендуемый вариант) или может декодироваться некоторыми Blu-ray-плеерами и передаваться на ресивер 351R в многоканальном формате PCM. В обоих случаях требуется подключение через интерфейс HDMI к ресиверу 351R и подходящему Blu-ray-плееру, так как данные Dolby True HD могут передаваться только через интерфейс HDMI.



Это схема кодирования, основанная на оригинальном кодеке Dolby Digital, но с лучшей эффективностью кодирования и повышенным качеством звука. Эти потоки данных Dolby Digital Plus не имеют обратной совместимости с устаревшими декодерами Dolby Digital и требуют наличия аудио-видеоресивера, поддерживающего их декодирование (например, 351R), и HDMI-подключения, так как данные Dolby Digital Plus в настоящее время могут передаваться только через интерфейс HDMI. Однако существует требование, чтобы каждый проигрыватель Blu-ray с поддержкой Dolby Digital Plus мог преобразовывать формат Dolby Digital Plus в обратно совместимый формат Dolby Digital 5.1 для воспроизведения на устаревших системах Dolby Digital. Тем не менее, ресивер 351R полностью совместим с форматом Dolby Digital Plus.



DTS-HD Master Audio – это новый аудиокодек DTS без потерь. Данные в этом формате передаются как расширение в обычном потоке данных DTS, что обеспечивает совместимость с более ранними версиями. Для этого передается второй вложенный поток, содержащий разностные данные между исходной студийной мастер-записью и сжатыми с потерями аудиоданными в формате DTS. Устройства с поддержкой формата DTS-HD Master Audio (например, ресивер 351R) могут использовать эту разностную информацию для побитного воссоздания исходной версии данных без потерь. Устройства, которые не поддерживают расширение Master Audio, просто декодируют исходный 5.1-канальный поток DTS и игнорируют расширение Master Audio, чем достигается обратная совместимость.



Этот формат также известен как DTS-HR и является расширением исходного аудиоформата DTS. Формат DTS-HD High Resolution Audio поддерживает отдельные каналы в отличие от 5.1 каналов формата DTS. Как и в случае с DTS-HD Master Audio, для этого передается второй вложенный поток, содержащий разностные данные между исходной студийной мастер-записью и сжатыми с потерями аудиоданными в формате DTS, однако в этом случае дополнительный поток также формируется посредством сжатия с потерями.



Этот формат также известен как DD (3/2) и DD 5.1 и обеспечивает воспроизведение до 5.1 каналов звука с соответствующим образом кодированного в формате Dolby Digital аудиоматериала с 5 главными каналами (левый фронтальный, правый фронтальный, центральный, левый канал объемного звука и правый канал объемного звука) и каналом НЧ-эффектов для сабвуфера, каждый из которых кодируется по отдельности. Для воспроизведения звука в формате Dolby Digital требуются DVD-диск с аудиоданными в формате Dolby Digital и цифровое соединение ресивера 351R с источником сигнала (например, с DVD-плеером).

Примечание. Форматы Dolby Digital и DTS могут иногда содержать меньше каналов, чем максимально возможное количество, например, Dolby Digital (2/0) означает сигнал, кодированный в формате Dolby Digital, который в действительности содержит 2 канала стереозвука (остальные каналы неактивны).



Этот формат также известен как DTS (3/2) и DTS 5.1 и обеспечивает воспроизведение до 5.1 каналов звука с соответствующим образом кодированного в формате DTS аудиоматериала с 5 главными каналами (левый фронтальный, правый фронтальный, центральный, левый канал объемного звука и правый канал объемного звука) и каналом НЧ-эффектов для сабвуфера, каждый из которых кодируется по отдельности. Для воспроизведения звука в формате DTS требуются диск с аудиоданными в формате DTS и цифровое соединение ресивера 351R с источником сигнала.

Режимы объемного звука (продолжение)

DOLBY PRO LOGIC II

Формат ProLogic II представляет собой замену первоначального формата ProLogic. Это технология, в которой 5 каналов (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный, левый канал объемного звука и правый канал объемного звука) кодируются и микшируются в стереосигнал посредством аналоговой матричной обработки. Аудиоматериал в формате Pro Logic II может воспроизводиться на обычной стереофонической аппаратуре (как стереосигнал) или декодироваться в 5-канальный объемный звук.

Формат Dolby Pro Logic II совместим с более ранней 4-канальной (левый, центральный, правый каналы и монофонический канал объемного звука) системой Dolby Pro Logic (которая представляла собой декодер аудиосигнала в формате Dolby Surround), которая широко использовалась на видеокассетах, в телевидении и старых фильмах.

Примечание: формат Pro Logic не содержит канала НЧ-эффектов (LFE) для сабвуфера, но ресивер 351R может генерировать выходной сигнал сабвуфера (для 5.1-канального звука) посредством управления тембром НЧ. См. раздел «Настройка тембра, сабвуфера, канала НЧ-эффектов» в главе «Инструкции по эксплуатации» настоящего руководства.

DTS Neo6

Это технология DTS, позволяющая воссоздать 5- или 6-канальный объемный звук (левый фронтальный, правый фронтальный, центральный каналы, левый канал объемного звука, правый канал объемного звука, плюс дополнительно тыловой канал объемного звука) из соответствующего аналогового стереоматериала, кодированного матричным способом. Кроме того, аудиоматериал в формате DTS Neo:6 может воспроизводиться на обычной стереофонической аппаратуре (как стереосигнал) или декодироваться в 5.1-канальный объемный звук посредством вывода декодированного сигнала тылового канала объемного звука на левую и правую тыловые АС объемного звука.

Примечание: формат Neo:6 не содержит канала НЧ-эффектов (LFE) для сабвуфера, но ресивер 351R может генерировать выходной сигнал сабвуфера посредством управления тембром НЧ. См. раздел «Настройка тембра, сабвуфера, канала НЧ-эффектов» в главе «Инструкции по эксплуатации» настоящего руководства.

DTS Digital Surround 96/24

Это технология DTS, обеспечивающая запись 5.1-канального звука с частотой дискретизации 96 кГц и разрядностью 24 бита (вместе с видео при необходимости) на диски DVD-Video и DVD-Audio (в видеозоне) при соответствующем кодировании в формате DTS 96/24. DVD-плееры, поддерживающие цифровой выход DTS, пропускают поток данных в формате DTS 96/24 по интерфейсу S/P DIF или HDMI для его декодирования на ресивере 351R.

Режимы цифровой обработки сигналов

Эти режимы обеспечивают формирование реалистичного объемного звукового образа даже для исходного аудиоматериала без какого-либо кодирования. Эффект объемного звука достигается посредством цифровой обработки аналогового или цифрового исходного стереосигнала. Доступно пять режимов: «Movie» (Фильм), «Music» (Музыка), «Room» (Комната), «Theatre» (Кинотеатр) и «Hall» (Зал).

Режимы «Сtereo» и «Сtereo + сабвуфер»

В этих режимах работают только левая и правая фронтальные АС (и сабвуфер, если он выбран). Если выбран аналоговый источник сигнала, то сигнал будет преобразован в цифровой посредством 24-разрядных АЦП, что дает возможность формирования цифрового канала сабвуфера и регулировки тембра ВЧ и НЧ.

Если выбран цифровой источник сигнала, то ресивер 351R будет обрабатывать либо стереосигнал в формате LPCM (например, с цифровых выходов CD-плеера), либо микшированный стереосигнал из аудиоматериала в формате DD или DTS (например, с цифрового выхода DVD-плеера).

Другие режимы

Режим прямого аналогового стереовхода

В этом режиме сигнал с выбранного в данный момент источника подается непосредственно на аналоговые входы, без аналого-цифрового преобразования, цифровой обработки, восстановления канала сабвуфера или регулировки тембра НЧ и ВЧ. Этот режим обеспечивает наилучшее качество воспроизведения аудиосигнала с аналоговых источников класса Hi-Fi. В этом режиме ресивер 351R работает как обычный интегрированный усилитель класса Hi-Fi.

Многоканальный формат РСМ

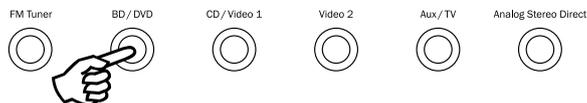
Некоторые устройства воспроизведения (в частности Blu-ray-плееры) могут самостоятельно декодировать некоторые из описанных выше форматов и затем выводить на ресивер 351R декодированный аудиосигнал в многоканальном формате РСМ. Кроме того, диски Blu-ray могут содержать исходные некодированные звуковые дорожки в многоканальном формате РСМ. В любом случае, если ваш плеер может выводить такие сигналы через интерфейс HDMI, ресивер 351R может принимать их в многоканальном формате РСМ.

Инструкции по эксплуатации

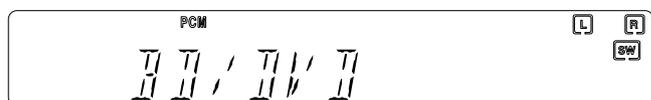
Для включения ресивера 351R установите выключатель питания на задней панели в положение «On» (Вкл.), а затем нажмите кнопку «Standby/On» (Режим ожидания, включение) на передней панели.

Выбор источника сигнала

1. Выберите необходимый источник сигнала, нажав соответствующую кнопку источника на передней панели ресивера или пульте ДУ.



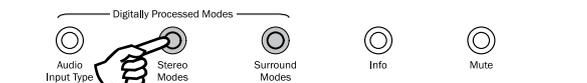
2. При необходимости нажмите кнопку «Audio Input Type» (Тип аудиовхода) для выбора источника сигнала: аналогового, цифрового или HDMI (в зависимости от соединения на задней панели). Возможно, вход уже был назначен в экранном меню «Audio In. Select» (Выбор аудиовхода).



Значки цифрового входа, аналогового входа и HDMI на дисплее обозначают тип выбранного в данный момент входа.

Примечание. Ресивер 351R сохраняет тип входа для каждого источника сигнала и автоматически вызывает его из памяти при повторном выборе этого источника.

Выберите подходящий режим для аудиоматериала и источника сигнала, который вы прослушиваете, нажимая кнопку «Stereo Modes» (Режимы стереозвука) или «Surround Modes» (Режимы объемного звука) и переключая варианты режимов (если они доступны).



— Эта кнопка служит для выбора 2-канального стереорежима для стереофонического сигнала; при повторном нажатии выбирается режим «стерео + сабвуфер».

Это режим с цифровой обработкой, обеспечивающей регулировку тембра НЧ и ВЧ и при необходимости формирование сигнала сабвуфера. Вход может быть либо аналоговым (в этом случае аналоговый входной сигнал будет преобразован в цифровой посредством 24-разрядного АЦП), либо исходным цифровым.

— Эта кнопка служит для выбора цифровых режимов объемного звука для цифрового аудиоматериала, кодированного соответствующим образом.

Некоторые форматы объемного звука (например, Dolby True HD и DTS HD Master Audio) доступны только для дисков Blu-ray при подключении посредством HDMI.

Нажатие кнопки «Surround Modes» (Режимы объемного звука) приводит к принудительному переключению ресивера 351R на входной поток данных и выбору первого подходящего режима для текущего типа потока данных.

В некоторых случаях (см. таблицы) повторное нажатие этой кнопки приводит к переключению на другой режим декодирования.

Доступны различные варианты режимов Dolby Pro Logic и Neo:6 для декодирования соответствующим образом кодированных звуковых дорожек. Кроме того, для обработки некодированных входных сигналов предусмотрены режимы цифровой обработки звука. Из-за особенностей процесса матричного кодирования ни в одном из этих режимов сигнал не содержит флагов, указывающих ресиверу 351R тип кодирования, использованный в исходном аудиоматериале. Поэтому эти режимы требуется выбирать вручную.

Нажатие кнопки «Surround Modes» (Режимы объемного звука), когда ресивер 351R обрабатывает поток данных DD или DTS, позволяет выбрать дополнительные варианты, если это возможно, включая режимы постобработки.

Эти режимы позволяют осуществлять дополнительную обработку после основного декодирования объемного звука. Например: Dolby Digital (2/0) + Pro Logic II Music (Музыка). Этот режим добавляет к стереофоническому декодированию Dolby Digital 5.1-канальное декодирование ProLogic для преобразования 2-канального стереозвука в 5.1-канальный.

Описание обозначений каналов объемного звука для справки

- (1/0) — монофонический звук, только центральный канал.
- (2/0) — левый и правый каналы стереозвука.
- (2/0).1 — левый и правый каналы стереозвука, канал НЧ-эффектов (сабвуфер).
- (2/2) — левый и правый каналы стереозвука, левый и правый каналы объемного звука.
- (3/0) — левый, центральный и правый каналы.
- (3/0).1 — левый, центральный и правый каналы, канал НЧ-эффектов (сабвуфер).
- (3/2).1 — 5.1 каналов: левый, правый, центральный, левый и правый каналы объемного звука, канал НЧ-эффектов (LFE, сабвуфер).



Surround Modes

Режимы декодирования

Формат входного аудиосигнала	Исходное количество каналов	Доступные режимы каналы	Выходные
PCM	2	PCM PCM + Dolby Pro Logic II Movie (Фильм) PCM + Dolby Pro Logic II Music (Музыка) PCM + Dolby Pro Logic II Game (Игра) PCM + Neo:6 Cinema (Кинотеатр) PCM + Neo:6 Music (Музыка) Hall (Зал), Room (Комната), Stadium (стадион) или Theatre (Театр)	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie (Фильм) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Music (Музыка) Dolby Digital (2/0) + Dolby Pro Logic II Game (Игра) Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Cinema (Кинотеатр) Dolby Digital (2/0) + Neo:6 Music (Музыка) Hall (Зал), Room (Комната), Stadium (стадион) или Theatre (Театр)	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1	5.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Movie (Фильм) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Music (Музыка) DTS (2/0) + Dolby Pro Logic II Game (Игра) DTS (2/0) + Neo:6 Cinema (Кинотеатр) DTS (2/0) + Neo:6 Music (Музыка) Hall (Зал), Room (Комната), Stadium (стадион) или Theatre (Театр)	2 ◆ >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1
DTS	5.1	DTS (3/2).1	5.1
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24	5.1
Многоканальный PCM	5.1 ★	Многоканальный PCM (3/2).1	5.1
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1	5.1
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1	5.1 ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1	5.1
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1	5.1 ▼

Ключевые символы

5.1< обозначает 5.1-канальное декодирование 6.1- или 7.1-канального аудиоматериала (фантомный тыловой центральный канал).

>5.1 обозначает формирование 5.1-канального выходного сигнала путем декодирования и постобработки сигнала в формате 2.0 до 5.1 каналов.

- ◆ режим «Сtereo» или «Сtereo + сабвуфер». Для переключения режима нажмите кнопку «Stereo Modes» (Режимы стереозвуча).
- режимы с цифровой обработкой сигналов без кодирования.
- ★ доступно только для сигналов с входов HDMI.
- ▼ формат кодирования без потерь.

Примечание. Жирным шрифтом обозначены форматы, сигнал в которых выводится в исходном разрешении и формате.

При первом нажатии кнопки режима ресивер 351R отобразит бегущую строку с названием текущего режима декодирования на дисплее на передней панели. Повторное нажатие кнопки режима во время отображения бегущей строки с названием режима или в течение 4-х секунд после ее остановки приведет к выбору и отображению следующего доступного режима.

Использование радиоприемника



1. Нажмите кнопку «FM Tuner» (FM-радиоприемник) на передней панели ресивера или пульте ДУ, чтобы выбрать режим радиоприемника.
2. С помощью кнопки «Mode/Store» (Режим, сохранить) или кнопки «Mode» (Режим) на пульте ДУ выберите режим автоматической настройки, ручной настройки или настроенных станций.
3. С помощью кнопок «Tuning +» (Настройка +) и «Tuning -» (Настройка -) (или кнопок со стрелками «влево» и «вправо» на пульте ДУ) выберите необходимую радиостанцию.

В режиме автоматической настройки ресивер находит следующую радиостанцию с мощным сигналом. В режиме ручной настройки пользователь может переключать частоты вручную. В режиме настроенных станций ресивер циклически переключает только сохраненные радиостанции.

Доступно два FM-режима: стереофонический и монофонический – нажмите кнопку «Stereo Mono» (Стерео, моно) на пульте ДУ для переключения стереофонического и монофонического режимов. При нажатии кнопки «Info» (Информация) на дисплее отобразится RDS-название FM-радиостанции (если оно доступно).

Сохранение радиостанций

1. Настройте радиоприемник на радиостанцию в соответствии с приведенными выше инструкциями.
2. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «Mode/Store» (Режим, сохранить) или кнопку «Store» (Сохранить) на пульте ДУ.
3. С помощью кнопок «Tuning+/-» (Настройка +/-) выберите номер сохраняемой станции (1–15). Номер станции отобразится на экране.
4. Для сохранения частоты в памяти нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку «Mode/Store» (Режим, сохранить) или кнопку «Store» (Сохранить) на пульте ДУ.

Система передачи данных по радио (RDS)

RDS – это метод передачи дополнительной информации с местных радиостанций. RDS будет работать, только если местные вещательные станции оснащены средствами передачи RDS и сигнал достаточно мощный.

Нажмите кнопку «Info» (Информация) на пульте ДУ и переключайте отображаемые функции. Доступны функции PS,PTY, CT и RT.

PS (Название станции) – отображение названия текущей станции.

PTY (Тип программы) – отображение типа текущей программы.

CT (Часы, время) – отображение текущего времени с радиостанции.

Примечание. Данные часов и времени могут передавать только местные радиостанции с интервалом в 1 минуту. Если данные часов и времени не передаются, на дисплее кратковременно отобразится надпись «NO CT» (Нет часов и времени).

RT (Радиотекст) – на экране будут отображаться некоторые текстовые сообщения.

Синхронизация артикуляции

Ресивер 351R по необходимости может применять небольшую задержку при воспроизведении звука для коррекции синхронизации звука с видеоизображением, если оно отстает от звука.

Иногда это может происходить, если видеоизображение слегка отстает вследствие его обработки плеером или телевизором.

При нажатии кнопки «Lip Sync» (Синхронизация артикуляции) на пульте ДУ текущее значение параметра «Lip Sync» (Синхронизация артикуляции) отобразится на основном дисплее ресивера 351R, и можно будет его настроить с шагом 10 мс (10 тысячных секунды).

Нулевое значение параметра «Lip Sync» (Синхронизация артикуляции) означает отключение задержки для синхронизации артикуляции.



Примечание. Значение параметра «Lip Sync» (Синхронизация артикуляции) сохраняется в памяти и вызывается отдельно для каждого источника сигнала.

Обратный аудиоканал

Ресивер 351R поддерживает передачу сигнала обратного аудиоканала (Audio Return Channel – ARC) с телевизоров, поддерживающих данную функцию (телевизор должен быть оснащен входом HDMI1.4 и на нем должна быть активирована функция ARC, см. руководство по эксплуатации телевизора).

Функция ARC позволяет телевизору отправлять аудиосигнал назад через входной кабель HDMI на выходной разъем HDMI ресивера 351R.

Эта функция позволяет ресиверу 351R воспроизводить звук со встроенного в телевизор приемника наземного кабельного или спутникового телевидения одновременно с просмотром изображения.

azur 351R		
Audio In. Select	BD/DVD	HDMI <>
Tone/Sub Config.	CD	HDMI <>
Speaker Config.	VIDEO	HDMI <>
Speaker Distance	AUX	HDMI <>
Speaker Level		
Speaker Xover	HDMI TV ARC	Enabled <>
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Для включения функции ARC нажмите кнопку экранного меню на пульте дистанционного управления, перейдите к меню «Audio In. Select» (Выбор аудиовхода) и выберите пункт «HDMI TV-ARC» (Обратный аудиоканал HDMI с ТВ) и при помощи кнопок со стрелками «влево» и «вправо» выберите настройку «Enabled» (Вкл.).

Использование функции ARC

Функцию ARC можно включить двумя способами. Если телевизор поддерживает данную функцию, в меню телевизора может быть пункт, позволяющий включить функцию ARC.

После этого телевизор отправит соответствующие команды на ресивер 351R, а ресивер включит функцию ARC, и на дисплее на передней панели ресивера автоматически отобразится надпись «TV-ARC» (ТВ, обратный аудиоканал).

На некоторых телевизорах функция ARC включается каждый раз при выборе встроенного тюнера и отключается при выборе другого источника сигнала.

Примечание. На многих телевизорах для включения функции ARC следует включить канал CEC HDMI (которому часто присваивается название VieraLink, AnyNet или какое-либо другое).



Или можно включить функцию ARC, дважды нажав кнопку «CD/Aux/TV» (CD-плеер, вспомогательный вход, ТВ) на ресивере 351R (после включения режима «TV-ARC» (ТВ, обратный аудиоканал) в экранном меню ресивера 351R).

При первом нажатии выбирается вход «Aux/TV» (Вспомогательный вход, ТВ), при втором нажатии включается функция ARC, и на дисплее на передней панели отображается надпись «TV-ARC» (ТВ, обратный аудиоканал). Затем ресивер 351R отправит команды на телевизор через интерфейс HDMI, чтобы включить функцию ARC.

Для отключения функции ARC достаточно отключить данную функцию на телевизоре или нажать кнопку выбора другого источника сигнала на ресивере 351R.

Настройка дополнительных параметров

Большинству пользователей для нормального использования ресивера достаточно выполнить процедуру настройки основных параметров, которая состоит из трех этапов. Однако ресивер 351R также оснащен множеством дополнительных функций для пользователей, которым требуется настройка дополнительных параметров в соответствии с личными предпочтениями.

Кроссоверы сабвуфера и управление тембром НЧ

Как уже отмечалось в разделе «Подготовка ресивера 351R к работе», аудио-видеоресивер 351R управляет тембром НЧ для любой АС, настроенной как «Small» (Небольшая) в экранном меню. Это означает, что низкочастотные составляющие аудиосигнала для АС, которые не могут их эффективно воспроизводить, перенаправляются на сабвуфер.

azur 351R		
Audio In. Select	Front L/R	80Hz <>
Tone/Sub Config.	Center	80Hz <>
Speaker Config.	Surr. L/R	80Hz <>
Speaker Distance		
Speaker Level		
Speaker Xover		
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Настройки кроссоверов в меню «Speaker Crossover» (Кроссоверы АС) позволяют указать точку этого перехода. Другими словами, они позволяют задать частоту, ниже которой НЧ-составляющая сигнала перенаправляется с небольших АС в канал сабвуфера. Следует понимать, что НЧ-сигнал, подаваемый на сабвуфер с помощью функции управления тембром НЧ, отличается от НЧ-сигнала, кодированного в аудиоматериале объемного звука в качестве отдельного канала НЧ-эффектов (LFE).

Если исходный аудиоматериал содержит отдельный канал НЧ-эффектов (аудиоматериал в формате DD или DTS), он всегда направляется на сабвуфер (если он включен), и для него не действует настройка кроссовера. В некоторых форматах кодирования (например, Dolby, Dolby Pro Logic II и Neo:6) канал НЧ-эффектов отсутствует.

Настройка по умолчанию для всех кроссоверов управления тембром НЧ составляет 80 Гц, что является оптимальной начальной точкой. Если нежелательно выполнять какие-либо настройки, просто оставьте эту настройку по умолчанию для всех кроссоверов.

Примечание. Эти настройки используются фактически только для АС, настроенных как «Small» (Небольшая) в меню «Speaker Configuration» (Конфигурация АС).

Продвинутые пользователи все же могут самостоятельно настраивать кроссоверы АС, используемые для любых АС со статусом «Small» (Небольшая) в случае, если желательно перенаправлять НЧ-сигнал с фронтальных напольных АС на сабвуфер, например, с частотой кроссовера 50 Гц, а из левой и правой АС объемного звука, например, с частотой кроссовера 100 Гц. Если необходимо выполнить данные настройки, рекомендуется ознакомиться с сопроводительной документацией АС или связаться с их продавцом для уточнения АЧХ системы и начальной частоты среза НЧ для каждой АС (часто называемой пороговой или предельной частотой с уровнем среза 3 дБ или 6 дБ). Это будет приблизительное значение частоты, которое необходимо установить для соответствующего кроссовера.

Настройка тембра и сабвуфера

Выберите меню «Tone/Sub Config.» (Настройка тембра, сабвуфера).

Уровень нижних звуковых частот можно регулировать в пределах ± 10 дБ на частоте 100 Гц (плавный подъем или спад). Уровень верхних

azur 351R		
Audio In. Select	Bass	0dB <>
Tone/Sub Config.	Treble	0dB <>
Speaker Config.	LFE Trim	0dB <>
Speaker Distance	DD/DTS Sub Trim	0dB <>
Speaker Level	DD/DTS Bass Aug.	Off <>
Speaker Xover	PLII Sub Trim	0dB <>
Auto Setup	PLII Bass Aug	Off <>
Dolby/DTS Setup	Stereo+Sub Trim	0dB <>
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

звуковых частот можно регулировать в пределах ± 10 дБ на частоте 10 кГц (плавный подъем или спад). Если выполнены эти настройки и АЧХ отличается от плоской (0 дБ), на дисплее будет светиться значок «Tone» (Тембр). Частоту кроссовера сабвуфера можно регулировать в пределах 40–150 Гц с шагом 10 Гц. Кроме того, ее можно задать равной 200 Гц.

Ресивер 351R оснащен двумя передовыми функциями управления тембром НЧ. Можно установить различные уровни громкости сабвуфера для режимов DD и DTS, режимов Dolby Pro Logic II/Neo:6, а также режима «Стерео + сабвуфер». Эту функцию можно использовать, если вы предпочитаете высокий уровень громкости сабвуфера при просмотре фильмов, но низкий уровень громкости сабвуфера при прослушивании музыки. Эти три уровня легко регулируются при помощи экранного меню в пределах ± 5 дБ. Второй функцией является возможность изменения способа управления тембром НЧ.

В обычном режиме (функция усиления НЧ отключена), если в меню «Speaker Config» (Конфигурация АС) для фронтальных АС установлен статус «Small» (Небольшая), НЧ-составляющие сигнала фронтальных каналов перенаправляются через фильтр верхних частот на канал сабвуфера (т.е. НЧ-составляющие удаляются из сигнала фронтальных каналов и направляются на сабвуфер). Если для них установлен статус «Large» (Большая), фильтрация не выполняется и НЧ-составляющие сигнала не направляются с соответствующих каналов в канал сабвуфера.

Однако если включена функция усиления НЧ и для фронтальных АС установлен статус «Large» (Большая), НЧ-составляющие сигналов левого и правого фронтальных каналов будут без фильтрации направляться в канал сабвуфера. Другими словами, НЧ-сигнал в канале сабвуфера усиливается дополнительными НЧ-составляющими из левого и правого фронтальных каналов. Если для левой и правой фронтальных АС установлен статус «Small» (Небольшая), функция усиления НЧ не действует, и система работает так же как при отключенной функции усиления НЧ.

Функцию усиления НЧ можно включать и отключать отдельно для режимов DD/DTS и Dolby Pro Logic II/Neo:6.

Функция усиления НЧ недоступна в режиме «Стерео + сабвуфер», так как в этом режиме в случае установки для фронтальных АС статуса «Large» (Большая) фильтрация их сигналов не будет выполняться ни при каких обстоятельствах.

Функция усиления НЧ может быть полезна для прослушивания аудиоматериала в форматах Dolby Pro Logic II и Neo:6, так как эти форматы не содержат канала НЧ-эффектов (LFE). Обычно это означает, что при выборе для всех АС статуса «Large» (Большая), сабвуфер будет фактически отключен (так как НЧ-составляющие сигнала не будут перенаправляться на сабвуфер, а канал LFE отсутствует). При необходимости включения сабвуфера с «большими» АС и с этими типами кодирования включите функцию усиления НЧ для форматов Dolby Pro Logic II и Neo:6 и затем задайте частоты кроссоверов на слух. Теперь канал сабвуфера будет формироваться из сигналов левого и правого фронтальных каналов без их фильтрации. Как и при любой настройке, рекомендуется поэкспериментировать, чтобы выбрать оптимальные настройки для конкретной конфигурации.

Примечание. Эти настройки применяются во всех режимах стереофонического и объемного звука с цифровой обработкой, но не применяются в режиме прямого аналогового стереовхода.

Кроме того, уровень громкости канала НЧ-эффектов (для аудиоматериалов в формате DD / DTS) можно снизить на 10 дБ (с шагом 1 дБ), например, для прослушивания поздним вечером или в других ситуациях, когда желательно временно снизить уровень громкости НЧ-эффектов.

Помните, что LFE – это канал НЧ-эффектов, кодированный на диске, и его уровень отличается от общего уровня сабвуфера, который зависит также от управления тембром НЧ для других каналов.

При помощи пульта ДУ можно также отрегулировать тембр НЧ и ВЧ, не вызывая экранное меню. Для этого нажмите кнопку «Bass/Treble» (Тембр НЧ, тембр ВЧ), а затем отрегулируйте тембр с помощью кнопок регулировки громкости.

Настройка экранного меню

Вызвать экранное меню можно для всех видеовыходов.

azur 351R		
Audio In. Select	Language	English <>
Tone/Sub Config.	OSD Format	576P
Speaker Config.	Software Version	1.2 E
Speaker Distance		
Speaker Level		
Speaker Xover		
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Экранное меню может отображаться на различных языках. Для изменения языка экранного меню выделите пункт «Language» (Язык) и с помощью кнопок со стрелками «влево» и «вправо» выберите необходимый язык: английский, голландский, французский, немецкий, испанский, итальянский, норвежский, шведский или датский. Снова нажмите кнопку экранного меню для выхода из меню и сохранения настроек.

Также можно установить формат экранного меню: 576P PAL с частотой 50 Гц или 480P NTSC с частотой 60 Гц. Примечание: неверная настройка выхода может привести к отсутствию изображения на телевизорах, которые не поддерживают выбранный тип выхода.

Последний пункт – это версия программного обеспечения. Сведения о ней могут быть полезны в случае обращения в центр поддержки.

Настройки Dolby, DTS

azur 351R		
Audio In. Select	Panorama	Off <>
Tone/Sub Config.	Center Width	0 <>
Speaker Config.	Dimension	3 <>
Speaker Distance	DRC	Off <>
Speaker Level		
Speaker Xover		
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

Первые три настройки влияют на обработку (или постобработку) Dolby Pro Logic II только в режиме «Music» (Музыка). Режимы «Movie» (Фильм) и «Game» (Игра), когда они доступны, предварительно настроены в рамках спецификации для согласования с используемым кодированием, либо для обеспечения определенного эффекта. Эти настройки не действуют в данных режимах.

1. Режим «Panorama» (Панорама)

Это режим Dolby Pro Logic II, расширяющий фронтальный стереообраз на АС объемного звука для достижения более выразительного эффекта окружения. Этот режим может быть либо включен, либо отключен.

2. «Centre Width» (Ширина центрального канала)

Эта настройка позволяет изменять звуковой образ центрального канала. При значении 0 звуковой образ центрального канала будет формироваться только центральной АС. При больших значениях этой настройки сигнал центрального канала будет распределяться между центральной, левой и правой АС. При значении 7 звуковой образ центрального канала будет формироваться только левой и правой фронтальными АС (фантомный центральный канал). Эта настройка помогает оптимизировать звуковое поле, создаваемое фронтальными и центральной АС, и используется для лучшего согласования этих трех акустических систем. Рекомендуется производить настройку на слух.

3. «Dimension» (Размер)

Эта настройка позволяет постепенно сдвигать звуковое поле из передней части помещения к задней части в соответствии с личными предпочтениями, расположением акустических систем и размерами помещения. При значении «0» звуковой образ сдвинут максимально вперед, при значении «6» – максимально назад.

Критерием для выбора всех трех настроек являются личные предпочтения. При использовании декодирования Dolby Pro Logic II рекомендуется поэкспериментировать с этими настройками, чтобы найти оптимальный вариант.

4. «Dynamic range control» (Управление динамическим диапазоном)

Эта настройка позволяет управлять динамическим диапазоном звуковых дорожек фильмов в формате Dolby Digital, сжимая его так, чтобы ограничить разность уровней между громкими и тихими звуками в фильме.

Эта функция может быть полезной, например, при просмотре фильмов поздним вечером. Ниже перечислены три варианта настройки.

azur 351R		
Audio In. Select	Panorama	Off <>
Tone/Sub Config.	Center Width	0 <>
Speaker Config.	Dimension	3 <>
Speaker Distance	DRC	Auto <>
Speaker Level		
Speaker Xover		
Auto Setup		
Dolby/DTS Setup		
OSD Setup		

Quit : [I/O] Enter : [ENTER]

«Auto» (Автоматически) – сжатие всегда применяется для звуковых дорожек в форматах Dolby Digital и Dolby Digital Plus. Необходимость применения и степень сжатия динамического диапазона для звуковых дорожек Dolby True HD определяются самими звуковыми дорожками.

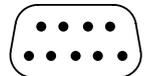
«Off» (Выкл.) – без сжатия (обычное воспроизведение с полным динамическим диапазоном)

«On» (Вкл.) – сжатие всегда применяется для звуковых дорожек Dolby (воспроизведение с уменьшенным динамическим диапазоном)

Использование усилителя в составе заказных систем

Ресивер 351R оснащен портом RS232, который позволяет заказной системе управлять им.

RS232C



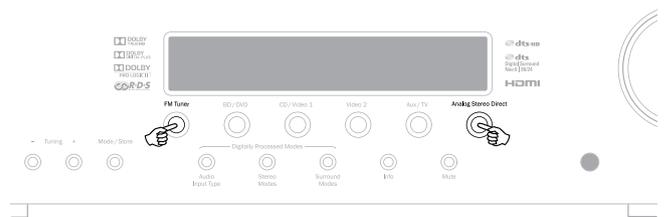
Полная таблица кодов и протокол RS232 для данного прибора представлены на веб-сайте Cambridge Audio по адресу: www.cambridge-audio.com.

Сброс настроек и резервная память

Ресивер 351R оснащен функцией, которая сохраняет настроенные радиостанции и прочие настройки. В случае отключения электричества или отсоединения кабеля питания ресивера от электросети настройки будут храниться в резервной памяти в течение примерно одной недели. При отсутствии электропитания в течение 7 или более дней сохраненные настройки будут стерты.

При необходимости восстановления стандартных заводских значений для всех настроек (или, что маловероятно, в случае блокировки прибора в связи с электрическим разрядом и т.п.) включите ресивер или выведите его из режима ожидания, затем нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопки «FM Tuner» (FM-радиоприемник) и «Analogue Stereo Direct» (Прямой аналоговый стереовход) на передней панели.

На дисплее на передней панели кратковременно отобразится сообщение «RESET» (Сброс), после чего ресивер вернется в режим ожидания.



Устранение неполадок

Раздается низкочастотный гул или жужжание

Рядом с данным прибором находятся кабели питания или осветительные приборы.

Неплотно вставлены штекеры в разъемы аналоговых входов.

В одном или нескольких каналах отсутствует звук

Отключена акустическая система.

В экранном меню для акустической системы задана настройка «None» (Отсутствует).

При прослушивании музыки пропадает звук, или нет звука при включенном питании.

Сопrotивление акустической системы меньше значения, необходимого для ресивера 351R.

Возможно, прибор перегревается вследствие недостаточной вентиляции.

Мало басов или фазированное (гулкое) звучание

Перепутана полярность (+/-) одной или нескольких акустических систем.

При прослушивании радиопередач в стереофоническом режиме слышен необычный свистящий шум, но его не слышно в монофоническом режиме

Незначительный шум может быть вызван тем, что метод модуляции, используемый при стереофоническом FM-вещании, отличается от используемого при монофоническом вещании.

Качество внешней антенны также влияет на уровень шума.

Чрезмерный уровень шума при приеме стереофонических и монофонических радиопередач

Неудачное расположение и (или) неудачная ориентация антенны.

Передающая станция находится слишком далеко.

Отсутствует звук в тыловых акустических системах

Воспроизводимый аудиоматериал был записан без объемного звучания.

В экранном меню для одной или нескольких АС задана настройка «None» (Отсутствует).

Выбран режим «Stereo» (Стерео).

Отсутствует звук в центральной акустической системе

В экранном меню для центральной акустической системы задана настройка «None» (Отсутствует).

Выбран режим «Stereo» (Стерео).

Отсутствует звук в сабвуфере

В экранном меню или при помощи пульта ДУ для сабвуфера задана настройка «Off» (Выкл.).

В режиме DTS Neo:6 или DD Dolby Pro Logic II (в котором отсутствует канал НЧ-эффектов) для всех акустических систем установлен статус «Large» (Большая), а также отключено усиление НЧ.

Не работает пульт ДУ

Разрядились батареи.

Пульт ДУ находится слишком далеко от ресивера.

Отсутствует звук в акустических системах при подключении источника сигнала к цифровому входу или входу HDMI

Выбран аналоговый тип аудиовхода (проверьте индикаторы на дисплее). Для переключения на цифровой вход или вход HDMI нажмите кнопку «Audio Input Type» (Тип аудиовхода).

Отсутствует звук в акустических системах при подключении источника сигнала к аналоговому входу

Выбран цифровой тип аудиовхода. Нажмите кнопку «Audio Input Type» (Тип аудиовхода) для переключения на аналоговый вход (проверьте индикаторы на дисплее).

Тип аудиовхода можно также выбрать в экранном меню «Input/Output Setup» (Настройка входов и выходов).

Технические характеристики

Звук

Выходная мощность	Все каналы: 70 Вт (среднеквадратичное значение на канал), 8 Ом (при усилении 2 каналов) Все каналы: 50 Вт (среднеквадратичное значение на канал), 8 Ом (при усилении всех 5 каналов)
Полный коэффициент гармоник	<0,006% на частоте 1 кГц
Перекрестные искажения	<-60 дБ на частоте 1 кГц
Амплитудно-частотная характеристика	10 Гц – 20 кГц, -1 дБ
Отношение сигнал-шум	>80 дБ, А-взвешенное
Полное сопротивление / чувствительность аудиовходов	47 кОм / 175 мВ или выше
Полное сопротивление цифрового входа	75 Ом (коаксиальный SP/DIF)
Регулировка тембра	
– Тембр НЧ	±10 дБ на частоте 100 Гц
– Тембр ВЧ	±10 дБ на частоте 10 Гц
Радиоприемник	
– Режим FM	87,5–108 МГц, 75 Ом, коаксиальный вход внешней антенны

HDMI

HDMI 1.4
EIA/CEA – 861D
HDCP 1.1

Поддерживаются все режимы звука, кроме приема сигналов в исходном формате Direct Stream Digital (DSD).

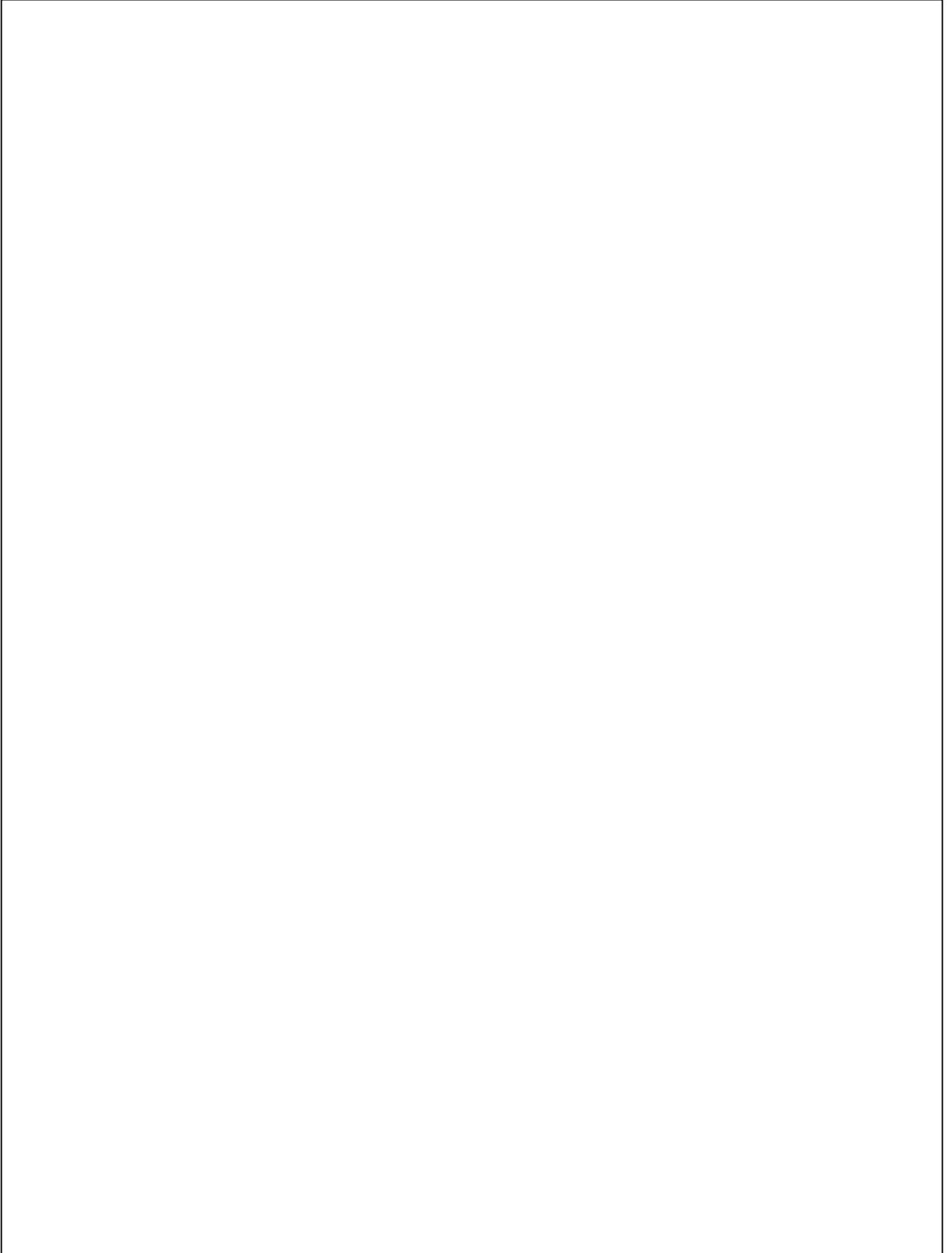
Поддерживается функция ARC (Обратный аудиоканал) и пропускание сигналов в форматах 3D-TV и Deep Colour (Глубокий цвет).

CEC и HEC не поддерживаются (за исключением необходимости для ARC)

Общие данные

Архитектура	Кодек Cirrus Logic CS42518, 24 бита, 192 кГц для каналов объемного звука и 24-разрядного 2-канального цифро-аналогового преобразования
Аудиовходы	4 линейных аналоговых, вход FM-радиоприемника, 2 цифровых коаксиальных, 1 цифровой оптический
Видеовходы	4 входа HDMI (1.4a)
Основные аудиовыходы	5 выходов усилителя мощности на акустические системы 1 выход RCA/Phono на сабвуфер
Основной видеовыход	1 HDMI (1.4a)
Аудиовыходы для записи	1 линейный аналоговый
Прочие разъемы	1 гнездо для наушников диаметром 6,35 мм (рекомендуемое сопротивление наушников 32–600 Ом) 1 порт RS232C 1 гнездо типа IEC для подключения сетевого электропитания
Потребляемая мощность в режиме ожидания	<0,5 Вт
Максимальная потребляемая мощность	500 Вт
Габариты (В x Ш x Г)	100 x 430 x 330 мм
Вес	8,2 кг

Notes



Cambridge Audio является торговой маркой компании Audio Partnership Plc.
Юридический адрес: Gallery Court, Hankey Place,
London, SE1 4BB, United Kingdom (Соединенное Королевство)
Регистрационный номер в Англии: 2953313

www.cambridge-audio.com

