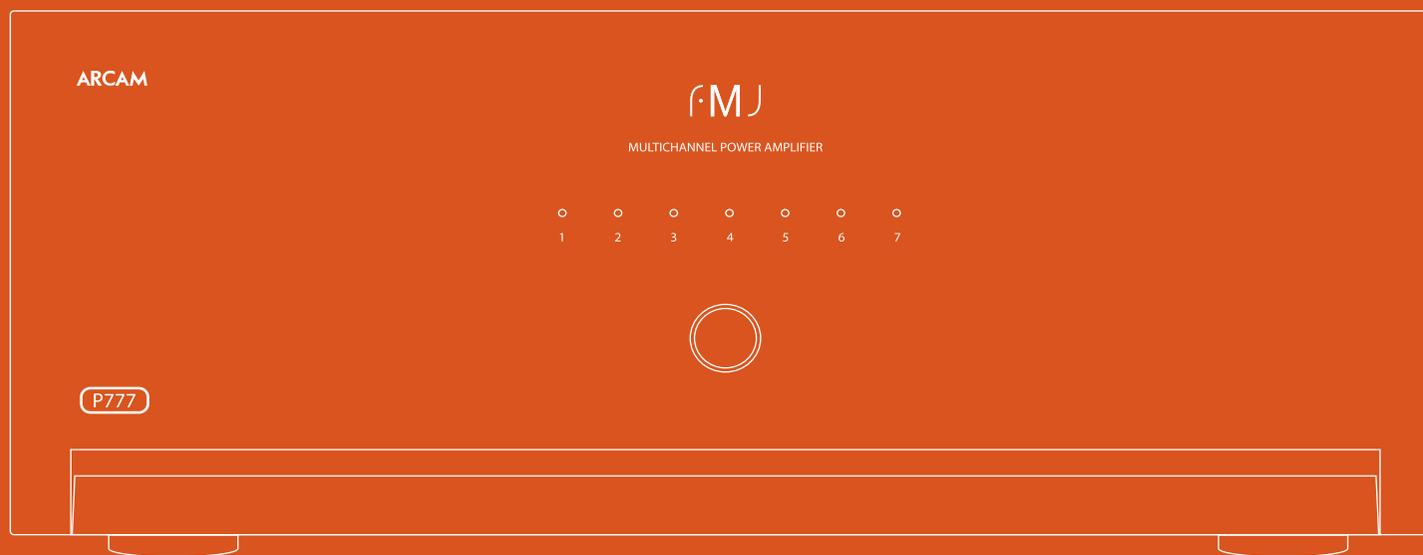


ARCAM

FMJ P777

Многоканальный усилитель мощности

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ!



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

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

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

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

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

Устройство класса I

Это устройство относится к классу I
Требуется безопасное соединение с заземлением

Внимание!

Гнездо для сетевого провода на задней панели используется для отсоединения устройства от сети, и должно оставаться легко доступным

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

Важные меры предосторожности

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

1. Обращайте внимание на указания и предупреждения

Перед включением устройства внимательно прочтите все указания по его использованию и про меры безопасности. Сохраните это руководство для последующего обращения к нему для справок. Принимайте во внимание все предупреждения, которые встречаются в этом руководстве и нанесены на корпус устройства.

2. Вода и повышенная влажность

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

3. Попадание внутрь устройства посторонних предметов или жидкости

Оберегайте устройство от попадания внутрь жидкости и посторонних предметов через вентиляционные отверстия в корпусе. Не ставьте на устройство ёмкости с водой, например, вазы.

4. Подъем, перемещение и размещение аппарата

Этот усилитель весит 37.2 кг, поэтому будьте предельно осторожны при его подъеме и переноске. Рекомендуем поднимать данный аппарат вдвоем.

Используйте только такую стойку или полку, которая достаточно устойчива и прочна для того, чтобы выдерживать вес аппарата.

5. Вентиляция

Не ставьте устройство на кровать, диван, ковер и других мягкие поверхности, а также в закрытое пространство, например в шкаф или книжную полку, где отсутствуют нормальные условия для вентиляции. Для обеспечения надлежащей вентиляции мы рекомендуем оставлять по бокам и сверху не менее 50 мм свободного пространства.

6. Повышенная температура

Устройство следует устанавливать вдали от открытого огня или источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие объекты, излучающие тепло.

7. Климатические условия

Это устройство предназначено для использования в умеренном климате и в домашних условиях.

8. Чистка

Перед чисткой необходимо отключить устройство от сети. В обычных условиях достаточно протирать устройство чистой сухой тканью, не оставляющей ворса. Не используйте химические растворители. Не рекомендуется использовать аэрозоли для чистки мебели или полироли, так как они могут оставлять несмываемые белые пятна.

9. Заземление

Обеспечьте для усилителя надежное постоянное заземление.

10. Источник питания

Устройство предназначено для подключения к электросети, параметры которой указаны в руководстве по эксплуатации или на корпусе устройства. Основным способом изоляции от сети является отсоединение вилки шнура питания от сетевой розетки. Аппарат должен быть установлен таким образом, чтобы розетка оставалась легкодоступной.

11. Защита сетевого шнура

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

12. Длительные перерывы в использовании

Если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение долгого времени, мы рекомендуем вынимать вилку шнура питания из сетевой розетки.

13. Необычный запах

При обнаружении необычного запаха или дыма, исходящего из корпуса устройства, немедленно выключите устройство и выньте вилку шнура питания из сетевой розетки. После этого немедленно обратитесь в сервисный центр.

14. Техническое обслуживание

Запрещается самостоятельно предпринимать какие-либо действия по ремонту или обслуживанию устройства. Обратитесь в сервисный центр.

15. Неисправности, требующие обращения в сервисный центр

Устройство подлежит обслуживанию квалифицированным специалистом в случае:

- А.** повреждения вилки или шнура питания,
- Б.** попадания внутрь устройства жидкости или постороннего предмета,
- В.** если устройство находилось под дождем,
- Г.** ненормальной работы устройства или отклонения некоторых его характеристик от нормальных значений,
- Д.** падения устройства или повреждения его корпуса.

ДОБРО
ПОЖАЛОВАТЬ...

Благодарим вас и поздравляем с приобретением многоканального усилителя мощности Arcam FMJ P777.

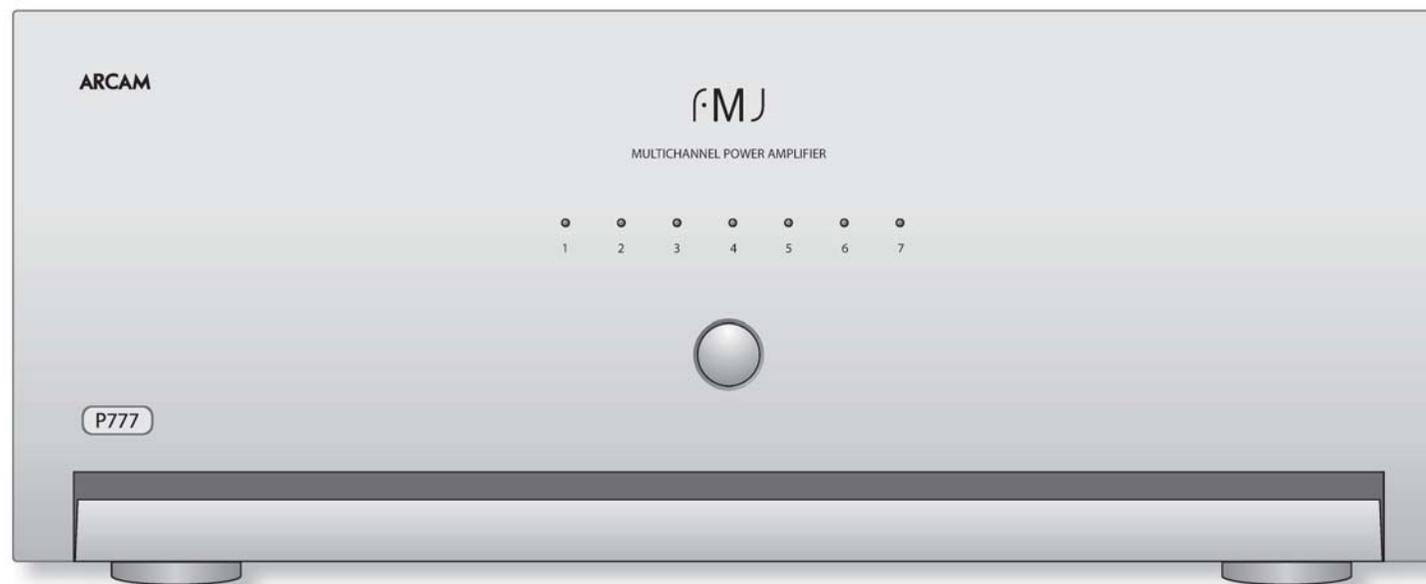
Компания Arcam выпускает специализированную аудиоаппаратуру выдающегося качества уже свыше трех десятилетий, и P777 — новейший представитель целой плеяды наших удостоенных наград изделий класса HiFi. Конструктивное исполнение моделей серии FMJ вобрало в себя весь опыт, накопленный Arcam как одним из наиболее авторитетных британских производителей аудиоаппаратуры, результатом чего стал модельный ряд стереоусилителей, призванных дарить вам многие годы удовольствия от прослушивания.

Данное руководство содержит всю информацию, необходимую вам для установки, подключения и эксплуатации усилителя Arcam P777. В случае, если P777 установлен и настроен как часть вашей аудиосистемы класса Hi-Fi или системы домашнего кинотеатра квалифицированным специалистом нашей компании, вы можете пропустить разделы по установке и настройке. Содержание руководства, приведенное на этой странице, облегчает поиск интересующей вас информации по разделам.

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

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

Команда разработчиков серии FMJ



Политика постоянного совершенствования

Компания Arcam следует политике постоянного совершенствования своей продукции. Это означает, что конструкция и технические характеристики могут быть подвергнуты изменению без предварительного уведомления.

Правильная утилизация устройства



Этот символ означает, что в странах ЕС это устройство, после того, как оно отслужит свой срок, нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором.

Чтобы исключить возможность причинения вреда окружающей среде и здоровью людей из-за неконтролируемого выброса отходов, а также с целью экономии материальных ресурсов устройство должно быть надлежащим образом утилизировано.

Если вы хотите освободиться от своего устройства, обратитесь в специальный пункт утилизации или в магазин, в котором оно было куплено.

Содержание

Рекомендации по безопасности	2
Важные инструкции по безопасности	2
Соответствие нормам безопасности	2
Добро пожаловать	3
Общее описание	4
Размещение аппарата	5
Электропитание	5
Межкомпонентные кабели	5
Соединения с другими компонентами	6
Разъемы предусилителя, подключаемого к усилителю мощности	7
Контур для записи	7
Аудиовходы	7
Вход для проигрывателя виниловых дисков	7
Управление усилителем из другой комнаты	7
Акустические системы	8
Подключение акустических систем	9
Подключение с использованием одной пары клемм	9
Подключение по схеме bi-wiring	9
Подключение по схеме bi-amping	9
Эксплуатация	10
Включение усилителя	10
Регулирование громкости	10
Выбор источника аудиосигнала	10
Запись с источника аудиосигнала	10
Настройка усилителя	11
Изменение параметров настройки	11
Пульт дистанционного управления	12
Универсальный пульт дистанционного управления CR90	12
Кнопки выбора источников сигнала	12
Командные кнопки	13
Технические характеристики	14
Нахождение и устранение неисправностей	15
Коды дистанционного управления	15
Гарантия на устройство	16

УСТАНОВКА

Общее описание

Многоканальный усилитель мощности P777 соответствует высоким стандартам качества Arcam. Этот аппарат сконструирован специально для использования в составе многоканального домашнего кинотеатра, обеспечивая при этом превосходное качество воспроизведения двухканальных стереофонических записей. P777 идеально дополняет AV-процессор FMJ AV888. Все модули усилителя мощности идентичны и электрически развязаны оптоэлектронными схемами; при этом каждый модуль имеет собственный изолированный источник питания. Это обеспечивает превосходное разделение каналов и минимизирует искажения звука.

В качестве входов и выходов всех каналов в усилителе P777 используются разъемы типа phono – это позволяет передавать сигнал на дополнительные усилители мощности, используемые для акустических систем в других комнатах или для подключения акустических систем по схеме bi-amping (по два усилителя на акустическую систему). Если P777 работает в составе пятиканальной системы пространственного звучания, то два свободных модуля (Тыловой левый канал и Тыловой правый канал) можно использовать совместно с основными (Левым и Правым) модулями для создания двухусилительной схемы подключения левой и правой фронтальных акустических систем.

Установка усилителя P777 в комнате прослушивания в соответствии с предпочтениями пользователя является важным процессом, требующим большого внимания на каждой стадии. По этой причине в данном руководстве приведены очень подробные рекомендации по установке усилителя, которые необходимо тщательно соблюдать. Руководство написано исходя из предположения, что установщик знает, как правильно устанавливать аудио/видео систему класса high-end.

Размещение аппарата

- Установите аппарат на ровной твердой поверхности. Избегайте мест, где на аппарат будет падать прямой солнечный свет, вблизи источников тепла и сырости.
- P777 — мощный усилитель, который при большой нагрузке выделяет значительное количество тепла, поэтому при его установке учтите это обстоятельство.
- Не устанавливайте аппарат в книжный шкаф или закрытую стойку, если при этом не обеспечивается достаточная вентиляция.
- Не устанавливайте на аппарат никакой другой компонент аудио/видео системы и не помещайте на него никакие предметы, чтобы не мешать вентиляции усилителя, что может привести к перегреву.
- Не устанавливайте на P777 проигрыватель виниловых дисков: проигрыватель очень чувствителен к помехам, генерируемым другими устройствами, и при воспроизведении диска может быть слышно фоновое гудение.

Акустика комнаты

Форма вашей комнаты и расположение мебели влияют на звук, который вы слышите при воспроизведении. Например, слишком большое количество необитых поверхностей могут создавать множественные отражения, придающие звуку неприятную резкость. В этой ситуации могут помочь ковры и драпировки. Следует избегать комнат квадратной формы или комнат, в которых одна сторона ровно вдвое длиннее другой: в них возникают значительные резонансные явления.

12-вольтный триггерный вход

Если предварительный усилитель оснащен 12-вольтным триггерным выходом, то, с помощью кабеля с 3,5-миллиметровым монофоническим штекером, его можно соединить с гнездом **12V TRIGGER IN**, обеспечив включение P777 от предварительного усилителя.



Триггерный вход активен только при нажатой кнопке включения питания на передней панели. В обычном режиме к этому входу ничего подключать не нужно.

Электропитание

Питание на усилитель подается через сетевой шнур с неотсоединяемой штепсельной вилкой. Усилитель может потреблять мощность до 3 кВт, поэтому к нему прилагается мощный сетевой шнур стандарта IEC (МЭК, Международной электротехнической комиссии).

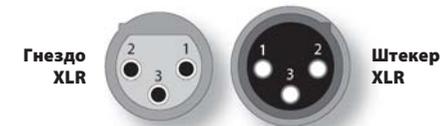
Убедитесь, что вилка шнура питания, прилагаемого к аппарату, подходит к вашей розетке сети переменного тока. Если сетевое напряжение в вашем регионе отличается от номинального напряжения аппарата, вилка не подходит к розетке или вам просто нужен новый шнур питания, обратитесь по месту приобретения аппарата для замены шнура питания.

Плотно вставьте штекерный конец (стандарта IEC) шнура питания в гнездо для подвода питания на задней панели аппарата. Вставьте другой конец шнура (штепсельную вилку) в розетку электросети и, если розетка выключаемая и выключена, включите ее.

Подключение к предварительному усилителю

Для подачи сигнала с предварительного усилителя предусмотрены два типа подключения: разъемы phono и XLR. Тип используемого подключения зависит от выполненных вами настроек.

- Если кабели, используемые для соединения предварительного усилителя с усилителем мощности P777, короче 3 м, мы рекомендуем подключить предусилитель к P777 через разъемы RCA. При использовании соединений типа phono убедитесь, что все переключатели входов каналов не нажаты.
- Если кабели, используемые для соединения предварительного усилителя с усилителем мощности P777, имеют длину более 3 м, а ваш предусилитель оснащен симметричными выходами XLR, то мы рекомендуем использовать для подключения именно их: в этом случае уменьшается уровень электрических помех. Для использования XLR-соединений позаботьтесь о том, чтобы переключатели **INPUT SELECT** всех каналов были нажаты.



- 1 – Заземление на шасси (экран кабеля)
- 2 – Сигнал (обычная полярность)
- 3 – Общий провод (инвертированная полярность)

Соединительные кабели

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, специально предназначенные для аудио/видеокомпонентов. Другие кабели, имеющие иное полное сопротивление, ухудшат рабочие характеристики вашей системы (так, например, не следует использовать для передачи аудиосигналов кабели, предназначенные для видеосоединений).

Все кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно.

Желательно подключить компоненты так, чтобы шнуры питания находились как можно дальше от аудиокабелей. В противном случае возможно наведение нежелательных шумовых помех на аудиосигналы.

Клеммы для подключения акустических систем

P777 оснащён семью парами клемм для подключения акустических систем. См. информацию о различных способах подключения акустических систем на стр. 9.

Переключатель типа входа

Чтобы аудиосигнал для каждого канала подавался через разъем **BALANCED XLR INPUT**, этот переключатель необходимо нажать; если переключатель не нажат, аудиосигнал подается через RCA-разъем **AUDIO IN**.

Разъём для подключения питания

Прежде чем подключать к этому разъёму сетевой шнур, убедитесь, что напряжение электросети соответствует напряжению, указанному на задней панели усилителя.

12-вольтный триггерный вход

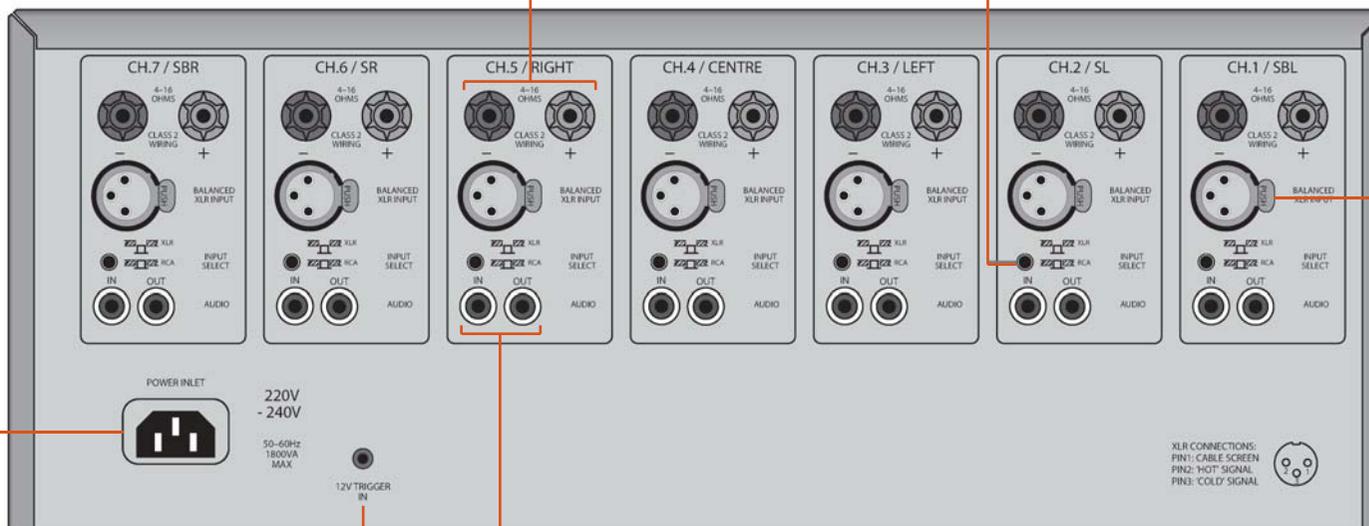
См. информацию на стр. 6.

Аудиовход и аудиовыход

Аудиовходы **AUDIO IN** служат для подачи на каждый из семи каналов сигналов с предварительного усилителя. Выходы **AUDIO OUT** можно использовать для двухусилительной схемы подключения акустических систем (см. стр. 9).

Аудиовход XLR

Симметричные входы XLR имеются у каждого из семи каналов – на них подается сигнал с предварительного усилителя, имеющего XLR-выходы.



АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Расположение акустических систем

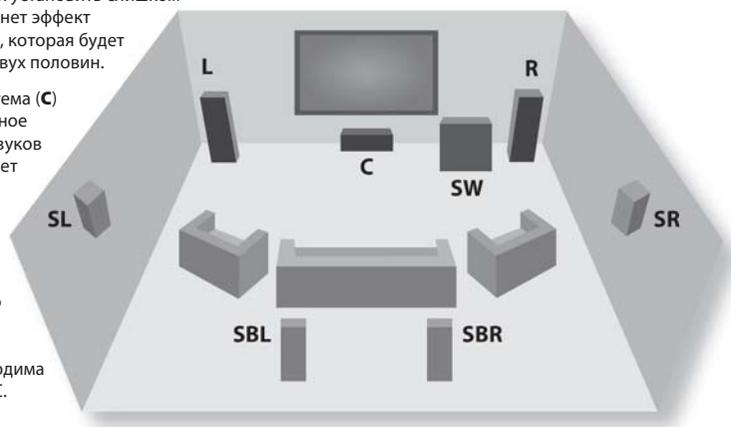
К усилителю P777 можно подключить до семи акустических систем. Все они, за исключением сабвуфера, должны располагаться вокруг основного места прослушивания (просмотра) (см. рисунок). Сабвуфер можно установить в любом месте, но для получения наилучших результатов мы рекомендуем поэкспериментировать с его местоположением.

Чем ближе вы установите акустическую систему к месту пересечения поверхностей, тем сильнее будет отдача на низких частотах. Это может помочь увеличить уровень баса от акустических систем, но при этом с уровнем низких частот можно и переусердствовать. А отодвинув акустическую систему всего на несколько сантиметров, часто можно получить совершенно другое звучание.

Расположите фронтальную левую (**L**) и правую (**R**) акустические системы таким образом, чтобы получить хорошую стереопанораму при обычном воспроизведении музыки. Если эти АС установить слишком близко друг от друга, панораме будет не хватать ощущения пространственности. Если же их установить слишком далеко друг от друга, то возникнет эффект «провала» по центру панорамы, которая будет казаться состоящей как бы из двух половин.

Центральная акустическая система (**C**) обеспечивает более реалистичное воспроизведение диалогов и звуков центрального канала и повышает качество стереофонических эффектов и фоновых звуков в домашнем кинотеатре.

Не считайте, что для центрального канала не нужна акустическая система высокого качества – для полноценного воспроизведения диалогов в домашнем кинотеатре необходима очень хорошая центральная АС.



Боковые левая (**SL**) и правая (**SR**) акустические системы воспроизводят окружающие звуки и эффекты, предусмотренные в многоканальной системе домашнего кинотеатра.

Тыловые левая (**SBL**) и правая (**SBR**) акустические системы используются для увеличения глубины и объема звуковой панорамы, а также для обеспечения более точной локализации звуков.

Сабвуфер (**SW**) в значительной степени улучшает воспроизведение низких частот, которые необходимы для реализации различных кинематографических эффектов, особенно при наличии специального канала LFE (низкочастотные эффекты). Такой канал имеется на дисках, записанных в формате Dolby Digital или DTS Digital Surround.

Варианты подключения акустических систем

Подключение с использованием одной пары клемм (Single wiring)

Это традиционный и простейший способ подключения акустических систем, при котором между усилителем и каждой АС прокладывается один кабель на канал.

Подключение по схеме Bi-wiring

При подключении акустических систем по этой схеме между усилителем и каждой АС прокладываются два отдельных кабеля, по одному из которых передаются низкочастотные, а по другому — высокочастотные сигналы.

Подключение по схеме bi-wiring может улучшить звучание вашей аудиосистемы, поскольку разделение высоко- и низкочастотных сигнальных токов по двум акустическим кабелям исключает искажения, вызываемые нежелательным взаимодействием разночастотных токов в одном кабеле.

P777 обеспечивает простое подключение по схеме bi-wiring, но ваши АС должны быть оснащены раздельными клеммами для двух кабелей. Каждая АС должна иметь две пары клемм: одну с маркировкой **HF** (Высокочастотные) и одну с маркировкой **LF** (Низкочастотные).

Подключение по схеме bi-amping

Bi-amping — это разделение низко- и высокочастотных сигналов по двум усилителям. Подключение по схеме bi-amping требует использования двух усилителей на канал.

Замечания по подключению акустических систем

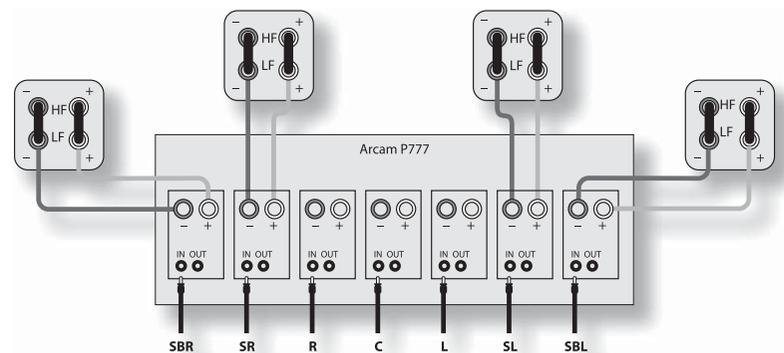
- Не выполняйте никакие соединения ни с каким усилителем, когда он включен. Рекомендуем перед выполнением соединений полностью отключить усилитель от электросети.
- Перед первым включением вашего усилителя(ей) после подсоединения акустических систем, пожалуйста, тщательно проверьте все соединения. Убедитесь, что оголенные провода или кабели не соприкасаются друг с другом или с корпусом усилителя (это может привести к коротким замыканиям) и что положительные (+) выводы кабелей соединены с положительными, а отрицательные (-) выводы кабелей – с отрицательными клеммами. Обязательно проверьте соединения как на усилителе, так и на акустических системах.
- После выполнения соединений включите усилитель(и), предварительно установив громкость предусилителя на низкий уровень. Выберите источник сигнала, а затем постепенно увеличьте громкость до желаемого уровня.
- Если вы не уверены в том, как именно должны быть подключены компоненты вашей аудио-видео системы, либо нуждаетесь в рекомендациях по подключению типа bi-wiring или bi-amping, то, пожалуйста, обратитесь по месту приобретения аппарата, где будут рады вам помочь.

Подключение с использованием одной пары клемм

Если каждая из акустических систем имеет более одной пары клемм, используйте на каждой АС клеммы с маркировкой **LF** (Низкочастотные).

Подсоедините положительную акустическую клемму правого канала усилителя (красная, с маркировкой **+R**) к положительной клемме вашей правой АС. Точно так же соедините отрицательную клемму правого канала усилителя (чёрная, с маркировкой **R-**) с отрицательной клеммой правой АС. Повторите процедуру подключения для левой АС, используя клеммы усилителя с маркировкой **+L** и **L-**.

Если ваши АС могут быть подключены по схеме bi-wiring, то на каждой из них есть токопроводящая металлическая перемычка, соединяющая низкочастотные клеммы с высокочастотными. При подключении одной пары клемм на канал эту перемычку **УДАЛЯТЬ НЕЛЬЗЯ**.



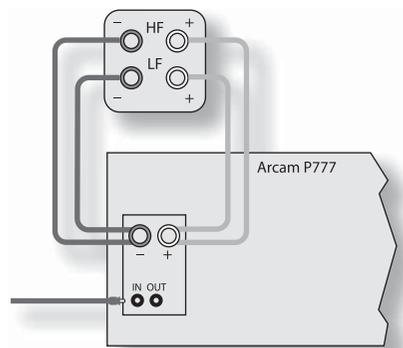
Выходы многоканального предусилителя (например, AV888)

Подключение по схеме bi-wiring

Подключение по схеме bi-wiring выполняется так же, как и с использованием одной пары клемм, за исключением того, что каждая АС подключается к усилителю парой кабелей.

Выполните инструкции, приведенные для подключения с использованием одной пары клемм; затем выполните те же действия с верхним набором клемм усилителя и клеммами с маркировкой **HF** (Высокочастотные) на обеих АС. Пожалуйста, сверяйтесь с рисунком.

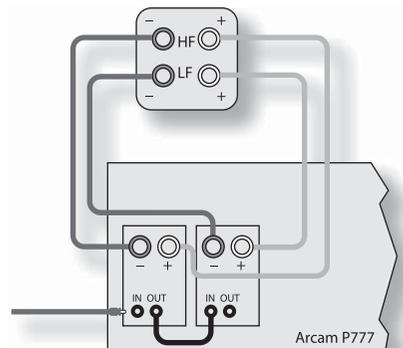
АС, которые могут быть подключены по схеме bi-wiring, имеют металлическую перемычку, соединяющую низкочастотные клеммы с высокочастотными. При подключении по схеме bi-wiring эти перемычки **НУЖНО УДАЛИТЬ**.

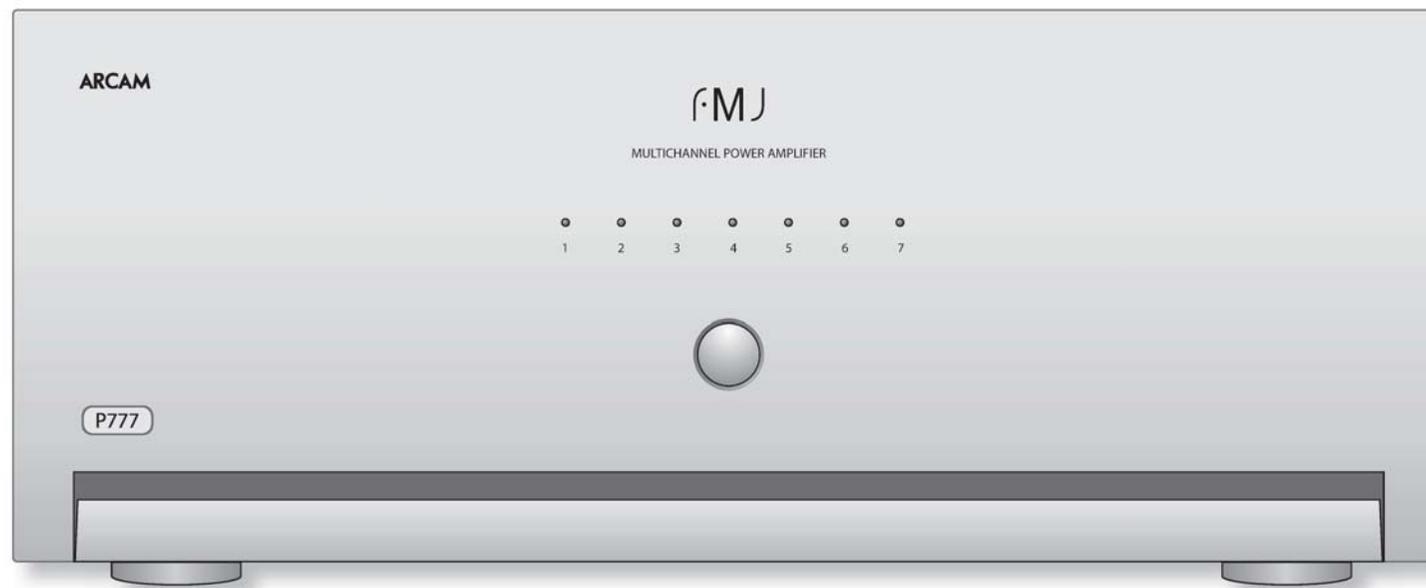


Подключение по схеме bi-amping

Подключение по схеме bi-amping требует использования двух каналов усилителя на одну акустическую систему. При таком способе подключения использование семи АС пространственного звучания невозможно. Соедините два канала усилителя P777 кабелем типа phono между гнездом **AUDIO OUT** одного канала и гнездом **AUDIO IN** другого канала. Далее один канал нужно подключить к акустическим системам так, как описано в схеме Single wiring, за исключением того, что этот канал должен быть подключен к тем клеммам АС, которые имеют маркировку **HF** (Высокочастотные). Затем необходимо подключить второй канал к клеммам **LF** (Низкочастотные), как показано на рисунке. Металлическую перемычку, соединяющую нижние клеммы АС с верхними, **НУЖНО УДАЛИТЬ**. Невыполнение этого требования ведет к одновременному повреждению усилителей, на которое обязательства по гарантийному ремонту не распространяются.

Компания Arcam рекомендует для подключения по схеме bi-amping использовать разъемы phono. Если вы предпочитаете использовать для этого разъемы **XLR**, воспользуйтесь Y-образным разветвителем, имеющий одно гнездо **XLR** на два штекера **XLR**, чтобы два канала усилителя можно было подключить к одному источнику сигнала. Если вам нужна помощь, обратитесь по месту приобретения аппарата.





Органы управления на передней панели

На передней панели имеется только один орган управления – расположенная в центре кнопка включения/выключения питания.

Кнопка управления питанием

Эта кнопка включает и выключает усилитель. Обращаем ваше внимание на то, что усилительные модули включаются независимо, чтобы сгладить резкий выброс тока при включении мощного усилителя (т.е. производится «плавный пуск»). Это в значительной степени уменьшает нагрузку на домашнюю сеть электропитания.

Светодиодные индикаторы состояния

Отдельные светодиодные индикаторы отображают состояние каждого из семи каналов усилителя.

Светодиодные индикаторы последовательно переключаются от красного цвета к оранжевому и затем к зеленому, отображая следующие состояния: включение питания (инициализация), выход на режим и активный режим соответственно.

В режиме ожидания все светодиодные индикаторы выключены.

Основные сведения

После того как выполнены все необходимые соединения, усилитель можно включить центральной кнопкой на передней панели.

Включение усилителя

Прежде, чем включать усилитель мощности, рекомендуем включить предварительный усилитель или процессор.

Обычное включение отображается последовательностью свечения светодиодных индикаторов на передней панели:

1. При нажатии кнопки включения/выключения все светодиодные индикаторы начинают светиться красным.
2. Спустя короткий промежуток времени (примерно полсекунды) центральный индикатор становится янтарно-жёлтым.
3. Далее индикаторы начинают попарно светиться янтарно-жёлтым с переходом от центрального к крайним примерно с секундными интервалами.
4. Затем центральный индикатор становится зелёным, при этом слышен щелчок от срабатывания реле.
5. И, наконец, индикаторы начинают попарно светиться зелёным с переходом от центрального к крайним примерно с секундными интервалами, это сопровождается щелчками реле.

В маловероятном случае нарушения последовательности срабатывания светодиодных индикаторов во время включения усилителя или при их отклонении от нормального режима работы в любое другое время ознакомьтесь с таблицей «Индикация неисправностей» на странице 10, которая позволит определить причину перехода усилителя в режим защиты.

Выключение усилителя

При выключении сначала выключайте усилитель мощности, а затем — предусилитель или процессор.

Это исключит низкочастотные всплески громкости и выбросы напряжения в цепях усилителя мощности, способные привести к повреждению системы.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Индикаторы усилителя не светятся

Убедитесь, что:

- штекер шнура питания вставлен в соответствующее гнездо на задней панели усилителя, а вилка шнура – в сетевую розетку, на которую подается напряжение
- не перегорел плавкий предохранитель и не сработал автомат на распределительном щите
- нажата кнопка управления питанием усилителя

Индикаторы продолжают светиться красным

Если последовательность включения светодиодных индикаторов отличается от обычной, ознакомьтесь с таблицей «Индикация неисправностей» (на следующей странице)

Отсутствует звук

Убедитесь, что:

- на предварительном усилителе выбран верный вход
- вы назначили цифровой вход на соответствующий источник входного сигнала
- уровень громкости не установлен на минимум, а на дисплее предусилителя нет индикации **MUTE**
- усилитель мощности включён и работает нормально

Звук очень тихий или сильно искажён

Убедитесь, что:

- все кабели правильно и надёжно подключены. При необходимости отключите вызывающий сомнение кабель от разъёма и подключите его снова (предварительно выключив усилитель)
- в меню настройки звукового процессора или предварительного усилителя правильно заданы размеры используемых акустических систем

Звук воспроизводится не всеми колонками

Убедитесь, что:

- все колонки подключены к усилителю P777
- предварительный усилитель настроен таким образом, что его конфигурация включает все используемые АС
- вы правильно выбрали источник сигнала пространственного звучания, подключённый к предусилителю
- при использовании источника цифрового сигнала убедитесь, что на выход проигрывателя подаётся многоканальный сигнал. Для некоторых DVD-проигрывателей можно выбрать формат выходного многоканального сигнала и задать понижающее микширование многоканального сигнала в формат PCM (стереосигнал)
- на воспроизводимом диске записан, а на выход процессора подается многоканальный аудиосигнал
- правильно задан баланс акустических систем
- включены все усилители и все их каналы работают
- включены все усилительные модули. Если к P777 последовательно подключен другой усилитель, убедитесь, что модули, на которые подаётся сигнал, включены

При воспроизведении слышен фоновый шум

Убедитесь, что:

- все кабели правильно и надёжно подключены. При необходимости отключите вызывающий сомнение кабель от разъёма и подключите его снова (предварительно выключив усилитель)
- если причиной фона является контур заземления, созданный при подключении антенны наземного, спутникового или кабельного телевидения, обратитесь к установщику антенны

- кабели не намотались на сетевой шнур

- попробуйте изменить положение переключателя заземления, расположенного на задней панели процессора (если он имеется)

Возникают помехи радио/телевизионному приёму

Усилитель P777 разработан в соответствии с самыми высокими стандартами электромагнитной совместимости.

Убедитесь, что:

- кабель антенны наземного/спутникового ТВ проложен как можно дальше от усилителя и его соединительных кабелей
- для подключения антенны наземного/спутникового ТВ используется высококачественный экранированный кабель
- проверьте, не улучшает ли ситуацию перенос антенны наземного/спутникового ТВ на максимальное удаление от усилителя и его соединительных кабелей
- если от помех избавиться не удаётся, обратитесь к установщику антенны
- для соединения компонентов используются только высококачественные экранированные кабели, которые не порваны и не повреждены иным образом

ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Состояние светодиодных индикаторов	Описание состояния	Поведение усилителя
Все индикаторы светятся зелёным.	Это нормальное рабочее состояние усилителя.	Ничего не происходит.
При включении все индикаторы слишком долго остаются красными .	Усилитель ожидает, пока смещение постоянного напряжения на всех линиях не станет равным нулю. Нормальная работа усилителя возобновляется, если напряжение смещения обнуляется в течение 20 секунд.	Для того чтобы убедиться в наличии напряжения смещения, отключите соединительные кабели (при выключенном усилителе P777) и повторно включите усилитель. Неполадка при этом должна быть устранена.
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают зелёным , а остальные постоянно светятся красным.	Неполадка с постоянным смещением не может быть устранена. Каналы с мигающими зелёными индикаторами соответствуют модулям усилителя, которые имеют постоянное смещение. Или же постоянное смещение вновь возникло в том же канале в пределах 12 секунд после предыдущего устранения смещения.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе не возвращает усилитель в начальное состояние).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают зелёным , а остальные НЕ светятся постоянно красным .	Усилитель пытается устранить смещение по постоянному току канала с мигающим зелёным индикатором.	Усилитель отключает неисправный и работающий в паре с ним каналы. В этом состоянии усилитель остаётся в течение двух секунд или до устранения неполадки (в зависимости от того, что произойдет быстрее).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают, а остальные постоянно светятся красным .	Неустранимое короткое замыкание. Мигающие красные индикаторы соответствуют модулям усилителя, на которых произошло короткое замыкание. Или же короткое замыкание произошло вновь в том же канале в пределах 12 секунд после предыдущего устранения.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе возвращает усилитель в начальное состояние).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают красным , а остальные НЕ светятся постоянно красным .	Усилитель пытается устранить короткое замыкание в том канале, которому соответствует мигающий красный индикатор.	Усилитель отключает неисправный и работающий в паре с ним каналы. В этом состоянии усилитель остаётся в течение половины секунды или до устранения неполадки (в зависимости от того, что произойдет быстрее).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают янтарно-жёлтым .	Усилитель пытается устранить перегрев в том канале, которому соответствует мигающий жёлтый индикатор.	Усилитель отключает неисправный и работающий в паре с ним каналы и увеличивает скорость вращения вентилятора до максимальной. В этом состоянии усилитель находится до тех пор, пока перегревшийся канал не остынет.
Во время включения или нормальной работы усилителя один индикатор мигает янтарно-жёлтым , а остальные постоянно светятся красным .	Перегрев произошел в том же канале в течение 12 секунд после устранения предыдущего перегрева. Мигающие жёлтые индикаторы соответствуют перегревшимся модулям.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе возвращает усилитель в начальное состояние).
Во время включения или нормальной работы усилителя все индикаторы мигают янтарно-жёлтым .	Усилитель пытается устранить перегрев в одном или нескольких каналах или перегрелся силовой трансформатор.	Усилитель отключает все каналы и увеличивает скорость вращения вентилятора до максимальной. В этом состоянии усилитель находится до тех пор, пока не остынут все каналы или не остынет силовой трансформатор.
Во время нормальной работы усилителя все индикаторы постоянно светятся красным .	Произошел перегрев одного или нескольких каналов или перегрелся силовой трансформатор в пределах 12 секунд после устранения предыдущего перегрева.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе возвращает усилитель в начальное состояние).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают янтарно-жёлтым , а остальные мигают зелёным .	При попытке устранения перегрева в нескольких каналах произошло смещение постоянного напряжения.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе не возвращает усилитель в начальное состояние).
Во время включения или нормальной работы усилителя один или несколько индикаторов мигают янтарно-жёлтым , а остальные мигают красным .	При попытке устранения перегрева в нескольких каналах произошло короткое замыкание в одном или нескольких каналах.	Усилитель выключается. Для возврата усилителя в начальное состояние необходимо использовать выключатель питания (подача и снятие напряжение на триггерном входе возвращает усилитель в начальное состояние).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все измерения производились при напряжении питания 230 В/частоте 50 Гц	
Максимальная выходная мощность	
При использовании всех каналов, полоса 20 – 20000 Гц, нагрузка 8 Ом	160 Вт/канал; полная мощность 1,05 кВт
При использовании всех каналов, полоса 20 – 20000 Гц, нагрузка 4 Ом	270 Вт/канал; полная мощность 1,62 кВт
При использовании одного или двух каналов, на частоте 1 кГц, при 8 Ом	170 Вт/канал
При использовании одного или двух каналов, на частоте 1 кГц, при 4 Ом	290 Вт/канал
Коэффициент нелинейных искажений	
При любом уровне мощности вплоть до номинального, при 4 Ом или 8 Ом	<0.004% на частоте 1 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	
	10 – 20000 Гц по уровню менее –0,3 дБ до 100 кГц по уровню –3дБ
Остаточный уровень шумов	
При полной мощности	–108 дБ, 20 – 20000 Гц, не взвешенный
Коэффициент усиления по напряжению	
	× 37 (31,5 дБ), стандарт Arcam
Входное сопротивление	
	22 кОм/470 пФ, параллельное подключение
Требования по электропитанию	
	115 или 230 В переменного тока, 50/60 Гц, максимальная потребляемая мощность при большой нагрузке 1200 Вт, гнездо для подключения шнура питания IEC C20 (необходим штекер IEC C19). Плавная система включения устраняет скачки в цепи питания при включении.
Физические параметры	
Габариты (Ш x Г x В):	430 x 450 x 180 мм
Вес:	37.2 кг
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения всех технических характеристик являются типовыми, если не указано иное	

Политика непрерывной модернизации

Компания Arcam придерживается политики постоянного совершенствования своей продукции. Это означает, что конструкция и технические характеристики усилителя могут быть изменены без уведомления.

Радиопомехи

Усилитель P777 является аудиоустройством, разработанным в соответствии с самыми высокими стандартами электромагнитной совместимости.

Данный аппарат способен излучать радиочастотные волны, которые в некоторых случаях могут вызывать помехи при приеме радиопередач в диапазонах FM и AM. Если это произойдет, расположите усилитель и его соединительные кабели на максимально возможном удалении от радиоприемника (тюнера) и его антенн. Подключение усилителя и радиоприемника (тюнера) к разным сетевым розеткам также может способствовать уменьшению помех.

Данное изделие и прилагаемые к нему аксессуары разработаны в соответствии с директивой 89/336/ЕЕС.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Всемирная гарантия

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

Гарантия распространяется:

На детали и ремонт в течение одного года со дня покупки. По истечении одного года оплата запасных частей и ремонтных работ осуществляется пользователем.

Гарантия не распространяется на оплату транспортных расходов.

Предъявление рекламаций

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

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

Подробности вы можете узнать в компании Arcam по адресу:

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

или на сайте www.arcam.co.uk

Возникли проблемы?

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

Регистрация

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

ARCAM

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

Представитель в России – Barnsly Sound Organization | Тел. +7 499 257 7634, факс +7 495 251 9132, e-mail arcam@barnsly.ru | www.barnsly.ru

