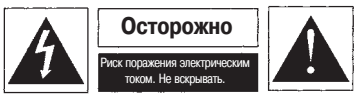
ARCAM P1000

Многоканальный усилитель мощности

ARCAM

Указания по технике безопасности



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

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

Символ молнии со стрелой вписанной в равносторонний треугольник должен предупредить пользователя, что внутри устройства имеется «опасное напряжение», уровень которого может быть очень высоким, что создаст риск поражения электрическим током.
Восклицательный знак, вписанный в равносторонний треугольник, должен предупредить пользователя о наличии важной информации по использованию и обслуживанию устройства и уходу за ним в документации, поставляемой с устройством.

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

Меры предосторожности

Данный продукт разработан и изготовлен в соответствии с жесткими требованиями качества и безопасности. Тем не менее, Вам следует обратить внимание на следующие инструкции по установке и эксплуатации прибора:

1. Обратите внимание на указания и предупреждения
Перед использованием прибора необходимо внимательно прочитать все инструкции по использованию устройства и инструкции по безопасности. Сохраните данное руководство пользователя для использования в качестве справочного материала, а также строго следуйте всем предупреждениям, которые даны в руководстве и на корпусе устройства.

2. Вода и повышенная влажность
Нахождение электрических приборов около воды может быть опасным. Не пользуйтесь данным прибором в непосредственной близости от воды, например, около ванны, умывальника, кухонной раковины, в сырых подвалах, около плавательных бассейнов и т.д.

3. Попадание внутрь прибора жидкости или постороннего предмета
Необходимо внимательно следить за тем, чтобы через открытые щели в прибор не попадали жидкости или посторонние предметы. Не ставьте на него емкости, заполненные водой, например, вазы.

4. Вентиляция
Нельзя устанавливать прибор на кровати, диване, ковре и других подобных мягких поверхностях, а также располагать его в закрытых нишах, таких как шкаф или книжная полка, где нет условий, необходимых для нормальной вентиляции. Для обеспечения достаточной вентиляции рекомендуется оставлять свободными как минимум 50 мм с каждой стороны аппарата и над ним.

5. Повышенная температура
Прибор следует располагать вдали от открытого огня или источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие устройства, излучающие тепло (включая усилители).

6. Климат
Данный прибор разработан для использования в условиях умеренного климата.

7. Подставки и стойки
Следует использовать только те подставки и стойки, которые рекомендованы для использования со звукозаписывающей аппаратурой. Если прибор установлен в подвижной стойке, ее следует перемещать с большой осторожностью, чтобы избежать переворачивания.

8. Чистка
Перед тем, как начать чистку прибора его необходимо отключить от сети. Обычно бывает достаточно протереть прибор чистой сухой тканью, не оставляющей ворса, ниток и т.п. Не используйте разбавители или другие химические растворители для чистки.
Мы не советуем использовать аэрозоли для чистки мебели или полироли, так как они могут оставить несмываемые белые пятна при последующем протирании устройства влажной тканью.

9. Источники питания
Данный прибор можно включать только в ту электрическую сеть, которая по своим параметрам соответствует описанной в руководстве по эксплуатации устройства или же на корпусе самого устройства.

10. Защита сетевого кабеля
Кабели питания должны быть расположены так, чтобы на них невозможно было случайно наступить или прищемить поставленными сверху предметами. Особое внимание следует уделить кабелям, вилкам питания и тем точкам, где кабеля выходят из корпуса устройства.

11. Заземление
Удостоверьтесь, что средства заземления устройства не повреждены.

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

13. Периоды неиспользования
Когда прибор находится в режиме ожидания, через него все равно продолжает проходить небольшой ток. Перед периодами длительного простоя устройства необходимо вынуть вилку питания из розетки.

14. Необычный запах
Если Вы заметили необычный запах или дым, выходящий из корпуса прибора, немедленно отключите питание прибора и выньте вилку питания из розетки. Как можно скорее свяжитесь с фирмой, продавшей Вам устройство.

15. Техническое обслуживание
Вам не следует самостоятельно производить какиелибо действия по ремонту или обслуживанию устройства, кроме описанных в данном руководстве пользователя. Все подобные процедуры должны проводиться только высококвалифицированными специалистами.

16. Неисправности, требующие обращения в сервисный центр
Данный прибор должен быть осмотрен высококвалифицированными специалистами в следующих случаях:
А. сетевой кабель или вилка питания повреждены,
Б. в прибор попала жидкость или посторонний предмет,
В. прибор попал под дождь,
Г. устройство работает необычно или заметны отклонения характеристик устройства от нормальных,
Д. прибор падал или поврежден корпус,

Соответствие техническим условиям безопасности

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

Пользование данным руководством

Данное руководство предназначено для предоставления Вам всей необходимой информации по установке, подключению, настройке и эксплуатации многоканального усилителя мощности Arcam DIVA P1000.
Возможно, что P1000 был установлен и настроен квалифицированным представителем компании «Arcam» в качестве составной части системы домашнего кинотеатра. В этом случае Вы можете пропустить разделы данного справочного руководства, посвященные установке и настройке аппарата. При обращении к соответствующим разделам пользуйтесь таблицей оглавления.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Указания по соблюдению мер безопасности приведены на предыдущей странице настоящего руководства.
Многие из этих мер являются очевидными предостережениями, но мы настойчиво рекомендуем прочесть их для Вашей собственной безопасности и для уверенности в том, что Вы не повредите данное устройство. Данный аппарат является изделием Класса 1 и должен быть заземлен.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Меры безопасности 2
Пользование данным справочным руководством 3
Приступая к работе 4
- Введение 4
- Установка акустических систем 4
- Соединительные провода 4

Управление устройством 5
- Питание 5
- Индикаторы состояния каналов 5
- Размещение устройства 6
- Соединение с предварительным усилителем 6

Установка 6
- Соединение с акустическими системами 7
- Настройка мощности усилителя 8
- Соединение с источником электропитания 8

Возможные неисправности и способы их устранения 9
Индикация неисправностей 10
Технические характеристики 11
- Политика постоянного совершенствования 11
- Помехи радиоприему 11

Гарантийные обязательства 12
- Всемирная гарантия 12
- Онлайн-регистрация 12

ВВЕДЕНИЕ

Многоканальный усилитель мощности P1000 изготовлен по традиционным технологиям разработки и производства высококачественного оборудования компании Arcam. Он является чрезвычайно мощным многоканальным усилителем, обеспечивая мощность до 135 Вт на канал. Разумеется, он хорошо подходит как для многоканального усиления в системе домашнего кинотеатра, так и для обеспечения превосходного качества стереофонического звучания двухканальных источников звукового сигнала. P1000 - идеально подходит для совместной работы с предварительным усилителем, оснащенным процессором звукового сигнала Arcam DIVA AVP700. Модули усиления мощности всех каналов идентичны, поэтому все каналы усиления обладают одинаковыми характеристиками.

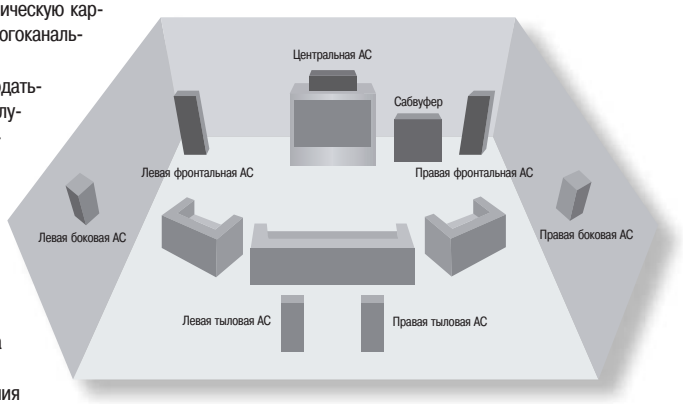
P1000 также оснащен входными и выходными разъемами звуковых сигналов, подаваемых на каждый канал, что позволяет передавать сигналы на дополнительные усилители мощности, обеспечивающие работу акустических систем, установленных в других помещениях, или многополосных акустических систем. При применении P1000 в пятиканальной схеме объемного звучания, два свободных канала усиления («Левый тыловой канал объемного звучания» и «Правый тыловой канал объемного звучания») могут использоваться совместно с основными («Левый фронтальный» и «Правый фронтальный») каналами усилителя для обеспечения работы, соответственно, левой и правой фронтальных двухполосных акустических систем.

Мы уверены, что P1000 позволит Вам наслаждаться прекрасным звучанием акустических систем на протяжении многих лет.

Установка акустических систем

P1000 позволяет подключить до семи акустических систем. Все акустические системы, за исключением сабвуфера, должны размещаться вокруг Вашего обычного местоположения при просмотре / прослушивании (см. схему).

Сабвуфер может размещаться практически в любом месте, и мы рекомендуем поэкспериментировать с его размещением для получения наилучшего результата. Установите Ваши фронтальные левую и правую акустические системы в местах, дающих лучшую звуковую стереофоническую картину как при обычном воспроизведении музыки, так и в многоканальном режиме.



При слишком близком их взаиморасположении будет наблюдаться недостаточное пространственное звучание. В противном случае, при их размещении слишком далеко друг от друга, стереофоническая звуковая картина будет иметь большой провал по центру и распадаться на две половины.

Центральный громкоговоритель обеспечивает более естественную передачу диалога и центральных звуков, а также расширяет и улучшает стереофонические эффекты и фоновые звуки при использовании в системе домашнего кинотеатра. Не применяйте центральный громкоговоритель низкого качества, так как в системе домашнего кинотеатра через него воспроизводятся все диалоги.

Левый и правый акустические системы объемного звучания воспроизводят отраженные звуки и эффекты, присутствующие в многоканальной системе домашнего кинотеатра.

Тыловые левый и правый акустические системы объемного звучания добавляют дополнительную глубину, больший объем и локализацию звука.

Сабвуфер значительно увеличивает отдачу вашей системы на низких частотах. Это улучшает воспроизведение специальных эффектов в фильмах, особенно при наличии специализированного канала LFE (Низкочастотных эффектов), как на дисках, закодированных в системах Dolby Digital или объемного цифрового звучания DTS.

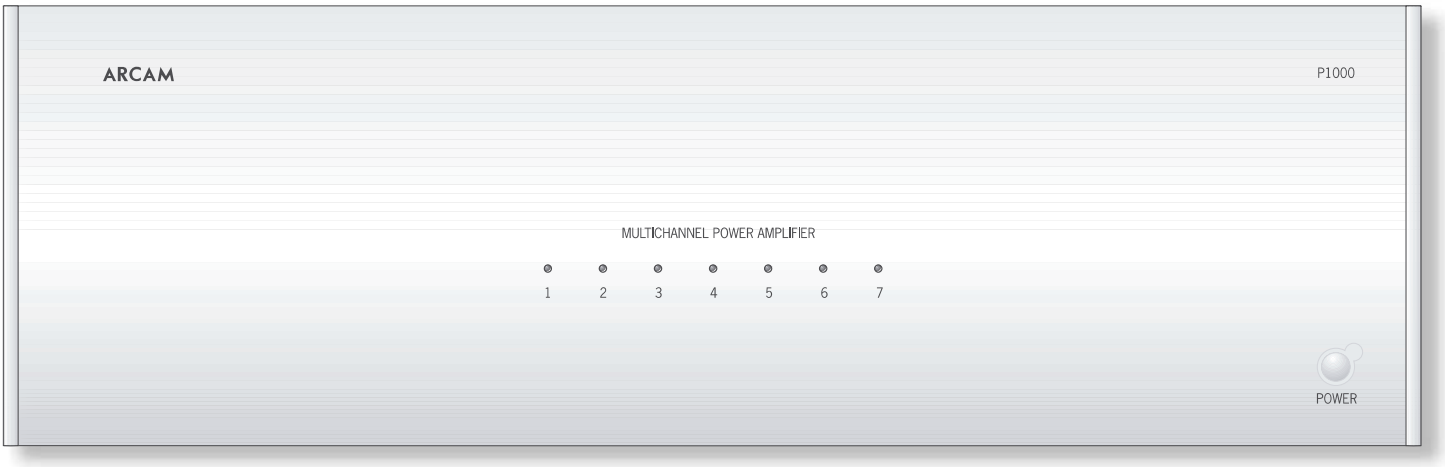
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА

Мы рекомендуем использовать высококачественные экранированные аналоговые, цифровые соединительные провода и видеокабели, так как некачественные кабели снижают качество звука и изображения вашей системы. Используйте только специально предназначенные соединительные кабели, поскольку другие провода обладают иными характеристиками сопротивления, которые ухудшат рабочие характеристики вашей системы. В целях обеспечения эффективной передачи мощности и во избежание искажения звука, соединительные кабели акустической системы должны быть минимальной длины, и следует использовать провода с низким сопротивлением.

Для получения оптимальной звуковой картины, старайтесь использовать соединительные кабели левых и правых акустических систем одинаковой длины. Мы также советуем, в целях снижения наводок, прокладывать сигнальные провода, кабели акустических систем и провода электропитания как можно дальше друг от друга.

Подробную информацию о применяемых соединительных проводах можно узнать у Вашего торгового представителя компании Arcam или специалиста по установке.

Управление



Питание

На фронтальной панели P1000 есть лишь одна кнопка включения/выключения питания, расположенная справа.
Кнопка питания переводит P1000 из режима ожидания в рабочий режим и обратно. Чтобы полностью отключить аппарат, воспользуйтесь переключателем на задней панели. Соответственно, если P1000 не включается при нажатии кнопки на передней панели, убедитесь, что переключатель на задней панели находится в положении «on» («включено»).
Когда аппарат подключен к питанию, но находится в режиме ожидания, светодиод рядом с кнопкой питания горит красным цветом. В рабочем режиме светодиод горит зеленым цветом.

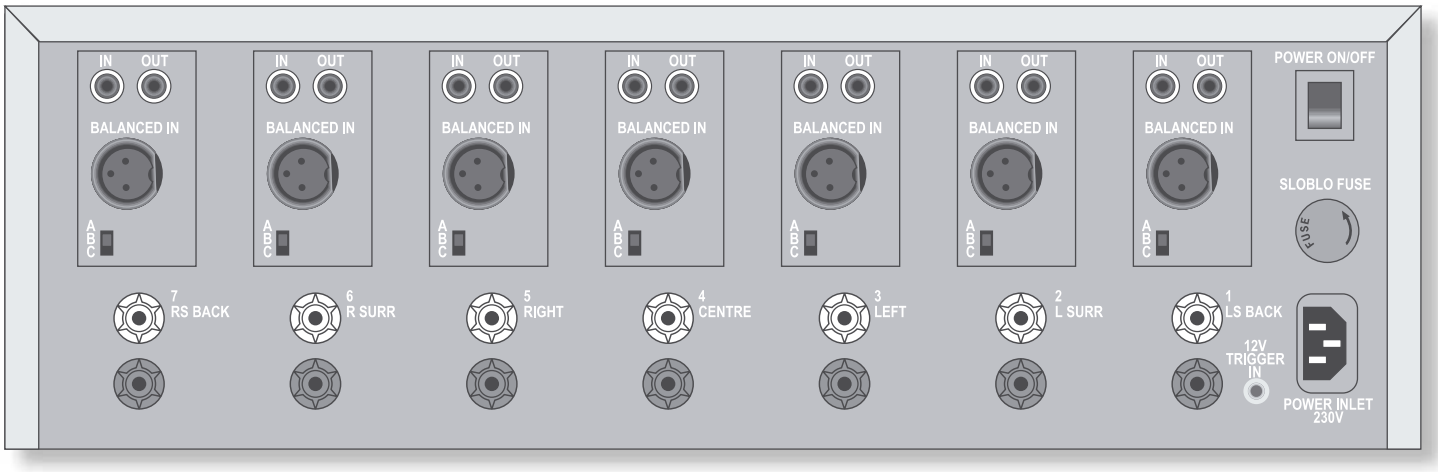
Включение
Рекомендуется включать предусилитель или контроллер перед включением аппарата P1000, так как это снижает вероятность вывода через усилитель низкочастотных импульсных помех.

Выключение
Сначала отключите P1000, затем предусилитель или контроллер.

Индикаторы состояния каналов

Каждый канал усиления на P1000 имеет свой собственный светодиодный индикатор состояния.
При включении питания желтый цвет индикаторов изменяется на зеленый, что означает переход из состояния инициализации в активное состояние. В режиме ожидания ни один светодиод не горит.
Если при включении питания P1000 светодиодная индикация не соответствует указанной последовательности, либо работают необычным образом в какой-либо момент эксплуатации аппарата, обратитесь к таблице на стр. 10 для выявления проблемы.

РАЗМЕЩЕНИЕ УСТРОЙСТВА



Установите усилитель на твердую горизонтальную поверхность

- Избегайте установки аппарата на прямом солнечном свете или вблизи источника тепла или влаги.
- Не устанавливайте аппарат на усилители мощности или другие источники тепла.
- Обеспечьте необходимую вентиляцию.
- В P1000 для охлаждения используется вентилятор с переменной скоростью вращения. При установке аппарата в замкнутом пространстве, например, в книжном шкафу, стойке для аппаратуры или стеллаже, убедитесь в наличии достаточного пространства для обеспечения потока воздуха через вентиляционные отверстия и охлаждения усилителя: Недостаточная вентиляция корпуса может вызвать отключение P1000 из-за перегрева. При нормальной работе корпус усилителя должен быть теплым.
- Убедитесь, что стойка для аппаратуры способна выдерживать вес аппарата P1000

Подключение к предварительному усилителю

Для получения сигнала от предусилителя можно использовать два способа соединения. Способ соединения зависит от выбранной конфигурации.

1. Если кабели, предназначенные для подключения предусилителя, имеют длину менее чем 3 м, рекомендуется подключить предусилитель к звуковым разъемам вашего P1000.
2. Если кабели, предназначенные для подключения предусилителя, имеют длину 3 м или более, и ваш предусилитель оснащен сбалансированными выходами, рекомендуем использовать эти выходы вместо выходов типа «phono». В средах с повышенным уровнем наводок качество звучание будет улучшено.

Несмотря на то, что при необходимости между предусилителем и P1000 можно использовать как сбалансированные, так и phono-соединения, не подключайте одновременно сбалансированные и phono-входы к любому отдельному каналу.

Важные рекомендации

Выходы предварительного усилителя должны быть соединены с входами «AUDIO IN» на P1000. Постарайтесь заметить, какой из каналов предварительного усилителя подсоединен к каждому модулю усиления, чтобы

затем к соответствующему модулю подсоединить необходимую акустическую систему; таким образом достигается соответствие между усилительными модулями и каналами.

При желании использования четырех модулей для раздельного усиления сигнала для пары двухполосных акустических систем, или при необходимости раздельного усиления при помощи другого усилителя мощности, можно снять сигнал с гнезда «AUDIO OUT» [Выход звукового сигнала] соответствующего модуля и подать его на дополнительные модули усиления. Данный сигнал усиливается первым модулем, но одновременно поступает и на второй модуль, таким образом, оба модуля могут осуществлять раздельное усиление сигнала для двухполосной акустической системы. Подробнее об этом см. стр. 8. Обратите внимание, что такое раздельное усиление требует использования phono-соединений между предусилителем и P1000.

ТРИГГЕРНЫЙ ВХОД 12В

При наличии на предусилителе 12-вольтового триггерного выхода, он может быть соединен с входом «**12V TRIGGER IN**» при помощи гнезда 3,5мм. Это даст возможность дистанционного включения P1000 от предварительного усилителя.

Обратите внимание, что вход триггера работает только в том случае, если кнопка управления питанием на задней панели находится в положении «on».

12-вольтовый триггер использует 3,5-миллиметровый монофонический разъем следующей конфигурации:

- *Цилиндрический контакт: земля*
- *Штекер: сигнал*

Соединение с акустическими системами

Методы соединения

Существует три различных метода соединения P1000 с акустическими системами. Возможность использования того или иного метода зависит от поддержки этих методов Вашими акустическими системами.

Перед началом работы

Перед тем как подключать акустические системы убедитесь, что P1000 выключен и отключен от источника питания.

- **Подключение при помощи одного кабеля (однополосное подключение)**
  Данная схема подключения является наиболее распространенной и подразумевает использование одного кабеля для каждого канала между усилителем и акустической системой.

- **Подключение при помощи двух кабелей (двухполосное подключение - Bi-wiring)**
  Здесь каждая акустическая система соединяется с усилителем. Один из кабелей передает низкочастотные компоненты сигнала, а другой - высокочастотные. Любой усилитель поддерживает схему с двумя кабелями, но акустические системы совместимы с данной схемой подключения только в том случае, если они оснащены разъемами для двух кабелей (на задней панели акустической системы должны присутствовать две пары разъемов, одна из которых помечена как «HF» или «High Frequency» (высокочастотный сигнал), а другая - «LF» или «Low Frequency». Двухкабельная («bi-wiring») схема подключения повышает качество звука, так как разделение высокочастотных и низкочастотных компонент сигнала предотвращает искажения, вызванные взаимодействием высокочастотных и низкочастотных компонент сигнала, передаваемых через один кабель, как в обычных акустических системах.
  Имейте в виду, что существуют также акустические системы, оснащенные тремя парами разъемов на задней панели; они предназначены для подключения по схеме «tri-wiring», т.е. с использованием трех кабелей.

- **Схема с двумя усилителями (Bi-amping)**
  Характеристики Вашей системы можно сделать еще более высокими, скомбинировав схему разделения сигнала с использованием раздельных усилителей для низких и высоких частот в каждой акустической системе. Для реализации данной схемы Вам потребуются два усилителя.

Однополосное подключение

На задней панели P1000 для каждого канала четко обозначены клеммы акустических систем. Соедините положительную клемму данного канала на P1000 (красного цвета, помечена значком «+») с положительной клеммой акустической системы для этого же канала (например, подключите положительную клемму центрального канала P1000 к положительному каналу Вашей центральной акустической системы). Аналогичным образом, подключите отрицательную клемму усилителя (черная, помечена значком «-») к отрицательной клемме вашей акустической системы. Если акустическая система поддерживает двухполосное подключение, но Вы не хотите использовать этот метод, подключите P1000 к клеммам, помеченным LF или «Low Frequency». На акустических системах должны быть установлены металлические перемычки, соединяющие низкочастотные клеммы с клеммами высоких частот; при использовании однополосной схемы подключения не удаляйте эти перемычки.
Выполните приведенные выше инструкции для каждой из акустических систем, обеспечивая корректное подключение акустических систем к выходам P1000. Не обязательно подключать акустические системы ко всем каналам P1000 (например, не имеет значения, имеется или отсутствует центральная акустическая система).

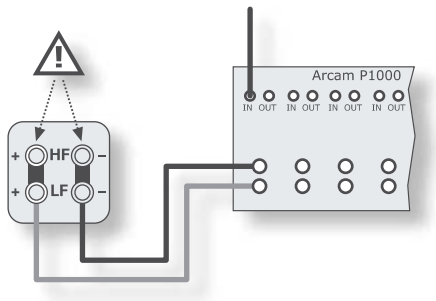


Схема однополосного подключения P1000 (для наглядности показан только один канал).

Двухполосное подключение (Bi-wiring)

Схема двухполосного подключения аналогична однополосной схеме, за исключением того, что положительные клеммы акустической системы и усилителя соединяются двумя кабелями. Один из кабелей подключается к нижней из двух положительных клемм, расположенных на АС, а другой кабель следует подключить к верхней положительной клемме. Соединение отрицательных клемм осуществляется аналогичным образом. Для реализации схемы двухполосного подключения необходимо удалить металлические перемычки между нижними и верхними клеммами.

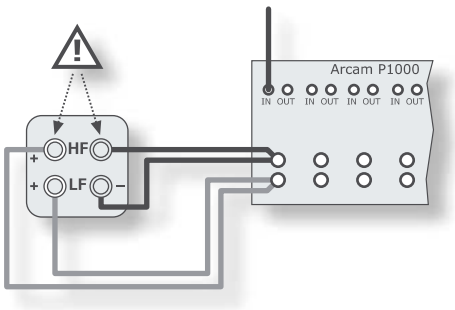


Схема двухполосного подключения P1000 (для наглядности показан только один канал).

Двухполосное усиление (Bi-amping)

Раздельное усиление полос требует использования второго усилителя. Один усилитель предназначен для высокочастотных акустических систем, а другой используется для усиления низкочастотных компонентов сигнала (басов).

Схема подключения кабелей при двухполосном усилении во многом аналогична схеме двухполосного подключения к акустическим системам. Соедините выходы одного модуля (канала) с одной парой клемм на акустической системе. Подключите второй модуль, или один канал отдельного усилителя, к другой паре клемм на акустической системе. Таким образом, два канала усилителя подключены к акустической системе; один из каналов передает низкие частоты, а второй канал - высокие. Высокочастотные (верхние) клеммы на акустической системе должны быть соединены с модулем (каналом) усилителя, отвечающим за высокие частоты, а низкочастотные (басовые) клеммы акустической системы необходимо подключить к клеммам усилителя или модуля (канала), используемого для усиления низких частот. Перемычки, соединяющие нижние и верхние клеммы на акустических системах, необходимо удалить. В противном случае оба усилителя могут выйти из строя.

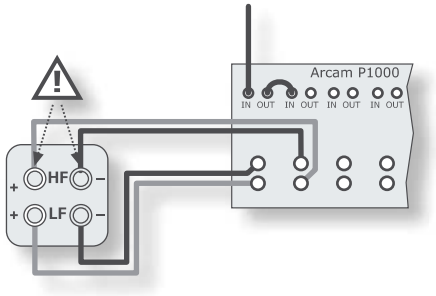


Схема подключения P1000 при двухполосном усилении (два модуля усиления на один канал)

Рекомендации по подключению акустических систем

- Не выполняйте какие-либо действия по подключению усилителя, когда он подключен к источнику питания.
- Перед подключением акустических систем всегда устанавливайте громкость на минимальный уровень.
- Перед первым включением P1000 после подключения акустических систем, пожалуйста, внимательно осмотрите соединения и проверьте их правильность. Убедитесь, что оголенные провода и кабели не соприкасаются с усилителем в ненадлежащих местах (это может привести к короткому замыканию), и что положительные (+) клеммы соединены с положительными, а отрицательные (-) - с отрицательными.
- После того как все клеммы соединены, установите на предусилителе минимальный уровень громкости, прежде чем включать P1000. Включите усилитель (усилители), выберите источник сигнала, и затем постепенно увеличьте громкость до необходимого уровня.
- За получением консультации по вопросам подключения системы, пожалуйста, обратитесь к дилеру Arcam.

Настройка коэффициента усиления

Рядом с клеммами акустических систем каждого канала на задней панели аппарата расположен небольшой переключатель. С его помощью можно настроить коэффициент усиления; установите переключатель в положение A, B или C, в зависимости от необходимого коэффициента усиления.

- **A:** При установке переключателя в данную позицию коэффициент усиления P1000 равен 31,5 дБ; это стандартный коэффициент усиления усилителей Arcam. Установите переключатель в эту позицию, если P1000 будет использоваться либо отдельно, либо совместно с другими усилителями Arcam.
- **B:** Коэффициент усиления равен 29 дБ; данное значение используется усилителями, совместимыми со стандартом THX§(tm). Установите переключатель в эту позицию, если P1000 будет использоваться совместно с другими усилителями, соответствующими по своим параметрам стандарту THX(tm), такими как Arcam P7. Имейте в виду, что P1000 не поддерживает стандарт THX§(tm).
- **C:** Коэффициент усиления P1000 равен 26 дБ. Установите это значение, если P1000 будет использоваться с другими усилителями, обеспечивающими данный коэффициент усиления.

Несмотря на то, что коэффициент усиления может быть настроен независимо для каждого канала, очень редко встречаются ситуации, когда для различных каналов установлены разные коэффициенты усиления. **Мы настоятельно рекомендуем установить один и тот же коэффициент усиления для всех каналов усилителя.**

Подключение к источнику питания

Шнур питания

В стандартный комплект P1000 входит сетевой штепсель, уже присоединенный к проводу. Если по каким-либо причинам штепсель необходимо удалить, то после отсоединения его необходимо немедленно выбросить или уничтожить, так как он представляет собой потенциальную угрозу поражения электрическим током в случае его включения в электрическую розетку.

Убедитесь, что штепсель, входящий в комплект, подходит к Вашей розетке, и что напряжение в сети соответствует значению, указанному на задней панели аппарата (115 В или 230 В).

Если Вам потребуется новый шнур питания, или если напряжение в сети не соответствует аппарату, пожалуйста, обратитесь к дилеру Arcam.

Подключение

Вставьте штекер IEC шнура питания, входящего в комплект, в разъем питания **POWER INLET** на задней панели аппарата. Убедитесь, что штекер вошел плотно.

Вставьте другой конец шнура питания в электрическую розетку.

Возможные неисправности и способы их устранения

Индикаторы аппарата не светятся

Убедитесь, что:

- шнур электропитания вставлен в P1000, и в сетевой розетке присутствует напряжение.
- плавкий предохранитель не перегорел, или в сети электропитания не сработал предохранительный автомат.
- плавкий предохранитель на задней панели (над гнездом питания) не перегорел. (**Имейте в виду, что взамен сгоревшего следует ставить предохранитель того же номинала. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру.**)
- нажата кнопка включения питания.

Горит красный/желтый светодиод

если светодиоды загораются в необычной последовательности, обратитесь к таблице на стр. 10, чтобы определить и устранить неисправность.

Отсутствует звук

Убедитесь, что:

- все светодиодные индикаторы горят зеленым цветом. В противном случае, обратитесь к таблице на стр. 10, чтобы определить и устранить неисправность, или см. выше, если не горит ни один светодиод
- на предварительном усилителе выбран правильный вход, и сигнал с соответствующего источника подается на цифровой вход (например, идет воспроизведение диска). Если возможно, попробуйте подключить наушники к предусилителю, чтобы убедиться в наличии аудиосигнала. Если сигнала нет, то, скорее всего, неполадка возникла между источником аудиосигнала и предусилителем.
- установлен достаточный уровень громкости предусилителя, и предусилитель не находится в режиме приглушения звука (MUTE)
- соединения между вашим предусилителем и P1000 соответствуют приведенным выше инструкциям. Также проверьте соединения между P1000 и акустическими системами.

Слабый или искаженный звук

Если звук, воспроизводимый P1000, искажен или обладает недостаточной мощностью (например, не слышны низкие частоты), пожалуйста, убедитесь, что:

- все кабели надежно соединены. При необходимости извлеките кабель из разъема и подсоедините его повторно. (Перед этим отключите питание) Снова включите P1000, чтобы удостовериться в улучшении качества звука.
- в меню настройки процессора или предварительного усилителя выбран правильный размер акустических систем. Подробная информация приведена в соответствующих руководствах к процессору или предварительному усилителю.

Звучат не все громкоговорители

Если звук воспроизводится лишь некоторыми акустическими системами (остальные акустические системы также исправны), убедитесь, что:

- все громкоговорители системы соединены с P1000.
- в настройке предварительного усилителя предусмотрены все громкоговорители Вашей системы.
- выбран соответствующий источник объемного звукового сигнала, который воспроизводится предварительным усилителем.
- для цифровых источников, проверьте наличие на выходе многоканального сигнала. В некоторых DVD-проигрывателях можно выбирать вид формата кодировки выходного сигнала, а также преобразовывать многоканальные сигналы в стереофонические.
- на воспроизводимом диске имеется многоканальная запись, и на выходе процессора присутствует многоканальный звуковой сигнал.
- правильно установлен баланс акустических систем.
- все индикаторы каналов на передней панели горят зеленым цветом. Обратитесь к таблице на стр. 10, если цвет светодиодов иной.

Фоновый шум («гудение») на выходе усилителя

Убедитесь, что:

- генерация шума не происходит вследствие образовавшейся петли заземления от внешней антенны, спутниковой антенны или антенного кабеля (прекращается ли шум, если отключить антенну?). Дополнительную информацию можно получить у дилера или установщика антенны.
- сигнальные (соединительные) провода не перекручены вокруг шнура питания.
- попробуйте переключить тумблер заземления на задней панели предусилителя/процессора (при его наличии). (Подробная информация приведена в соответствующих руководствах к процессору или предварительному усилителю.)
  См. также пункт «Слабый или искаженный звук».

Помехи радио/телевизионному приему

Если при просмотре/прослушивании телевизора/радиоприемника обнаруживаются помехи, которые исчезают после выключения усилителя, убедитесь, что для внешней или спутниковой антенны используются высококачественные экранированные провода. Значительно снизить помехи также можно, переместив внешнюю или спутниковую антенну на значительное расстояние от усилителя P1000 и его кабелей.

- **Если Вы не смогли устранить проблему самостоятельно, пожалуйста, обратитесь за помощью к дилеру.**

Индикация неисправностей

Нижеприведенные комбинации светодиодов говорят о наличии следующих неисправностей:

Состояние индикаторов	Описание неисправности	Способ устранения
Все индикаторы горят зеленым цветом	Усилитель работает нормально	Не требуется
Индикатор питания светится желтым цветом, а индикаторы каналов не горят	Произошла ошибка «смещение постоянного тока». Причиной данной неисправности может быть повышенный уровень напряжения постоянного тока P1000 на выходе предусилителя. См. примечание ниже.	Неисправность не может быть устранена автоматически. Для устранения неполадки выключите P1000, по крайней мере, на 30 секунд (с помощью выключателя на **задней панели** аппарата), после чего снова включите аппарат. Если эти действия не помогли устранить неисправность, или если вы хотите в несоответствии напряжения смещения постоянного тока, отключите P1000 с помощью выключателя на **задней панели,** удалите соединительные провода (при выключенном P1000), затем снова включите P1000. Неисправность должна быть устранена; если индикатор питания по-прежнему горит желтым цветом, то, скорее всего, ваш P1000 неисправен. Отключите аппарат и обратитесь к вашему дилеру.
Один или несколько индикаторов каналов мигают желтым/зеленым цветом	Произошло короткое замыкание. Мигающий светодиод (светодиоды) свидетельствуют о коротком замыкании каналов усилителя.	Усилитель отключает канал, на котором произошло короткое замыкание. После устранения неполадки усилитель возобновит нормальную работу. Имейте в виду, что для выявления короткого замыкания в канал должен поступать аудиосигнал. Например, после отключения выходного сигнала на предусилителе может показаться, что неисправность устранена; вероятно, однако, что неполадка вновь проявится после включения предусилителя, если не будут предприняты дополнительные меры.
Светодиоды одного или нескольких каналов светятся желтым цветом.	Произошел перегрев в цепи того канала, светодиод которого горит желтым цветом.	Усилитель отключает канал, вызвавший неисправность. Усилитель остается в таком состоянии до тех пор, пока температура не нормализуется. Если данная неисправность проявляется часто, убедитесь, что усилитель достаточно хорошо вентилируется.

Ошибки, вызванные смещением постоянного тока

«Ошибка смещения постоянного тока» - это не неисправность усилителя, а механизм защиты акустических систем. Если на усилитель в течение продолжительного времени подается постоянный ток (а не переменный), катушки в акустических системах могут перегореть (или даже загореться). Усилитель P1000 обнаруживает эту неполадку и обесточивает акустические системы.

Ошибки смещения постоянного тока могут периодически возникать во всех конфигурациях, в особенности, если подключен тюнер или спутниковый ресивер. Если данная ошибка происходит часто и предсказуемо, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру.

Технические характеристики

Все измерения произведены при питании от сети 230 В / 50 Гц	
Нагружены все каналы, 20 Гц – 20 кГц, 8 Ом	135 Вт на канал; всего 945 Вт
Нагружены все каналы, 20 Гц – 20 кГц, 4 Ом	210 Вт на канал; 1,47 кВт
Нагружен один или два канала при 1 кГц, 8 Ом	190 Вт на канал
Нагружен один или два канала при 1 кГц, 4 Ом	305 Вт на канал
Нагружен один или два канала при 1 кГц, 3,2 Ом	325 Вт на канал
Пиковый выходной ток	
	± 20,5 А на канал
Общие гармонические искажения	
При любом уровне мощности, вплоть до номинальной, на 4 или 8 Ом	максимум <0,08% (20 Гц – 20 кГц); как правило, <0,007% при 1 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	
	±0,2 дБ (2 Гц – 50 кГц)
	-1 дБ при 1 Гц и 100 кГц
Остаточный фон и шумы	
По отношению к полной мощности	-110 дБ (средневзвешенное), или 100 дБ (MKKP)
Коэффициент усиления по напряжению	
	Выбирается пользователем: A: x31,5 дБ B: x29 дБ C: x26 дБ
Входное сопротивление	
	22 кОм параллельно с 180 пФ
Выходное сопротивление	
	20 мОм при 20 Гц, 1 кГц
	80 мОм при 20 кГц
Требования к сети электропитания	
	115 В или 230 В переменного тока, 50/60 Гц, максимально 2,2 кВт через сетевую розетку стандарта IEC
Физические характеристики	
	Размеры: Ш 430 x Г 400 x В 133 мм Вес: 18 кг (40 фунтов) нетто; 21 кг (46 фунтов) в упаковке

Политика постоянного совершенствования

Компания Arcam проводит политику постоянного улучшения своих изделий. Это означает, что конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

Все технические характеристики являются типовыми, если не оговорено отдельно.

Помехи радиоприему

P1000 является звукоусиливающим устройством, разработанным в соответствии с очень жесткими стандартами электромагнитной совместимости. Данный аппарат может излучать энергию на частотах радиодиапазона. В некоторых случаях это может создавать помехи радиоприему. Если это происходит, разместите P1000 и его соединительные провода как можно дальше от тюнера и его антенн. Снижения помех также можно достичь при подключении P1000 и тюнера к разным розеткам электропитания.

СТРАНЫ ЕС - Данные изделия разработаны в соответствии с требованиями директивы 89/336/EEC.

США - Данные изделия соответствуют требованиям FCC.