

**ARCAM | HDA**

---

**УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ**

**PA720 / PA240 / PA410**

**РУКОВОДСТВО**

---



**ARCAM | HDA**

---

**УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ**


**PA720 / PA240 / PA410**

**РУКОВОДСТВО**

---

**RU**

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Торговая марка:	ARCAM
Назначение товара:	Усилитель звуковой частоты
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения:	Китай
Импортер в Россию:	ООО "ХАРМАН РУС СиАйЭс", Россия, 127018, г.Москва, ул. Двинцев, д.12, к. 1
Гарантийный период:	5 лет
Информация о сервисных центрах:	<a href="http://harman.club/servicecenters/arcam">http://harman.club/servicecenters/arcam</a> тел. +7-800-700-0467
Срок службы:	5 лет
Товар сертифицирован	
Дата производства:	Дата изготовления устройства определяется по двум буквенным обозначениям из второй группы символов серийного номера изделия, следующих после разделительного знака «-». Кодировка соответствует порядку букв латинского алфавита, начиная с января 2010 года: 000000-MY0000000, где «M» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «Y» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).

Используйте устройство только по прямому назначению в соответствии с предоставленной инструкцией. Не пытайтесь самостоятельно вскрывать корпус товара и осуществлять ремонт. В случае обнаружения недостатков или дефектов, обращайтесь за гарантийным обслуживанием в соответствии с информацией из гарантийного талона. Особые условия хранения, реализации и (или) транспортировки не предусмотрены. Избегайте воздействия экстремальных температур, длительного воздействия влаги, сильных магнитных полей. Устройство предназначено для работы в жилых зонах. Срок годности не ограничен при соблюдении условий хранения.

## Приветствие

### Спасибо за оказанное нам доверие и поздравляем...

...с покупкой усилителя мощности Arcam PA720, PA240 or PA410.

Компания Arcam выпускает специализированную аудиоаппаратуру высочайшего качества уже более четырех десятилетий. Усилители мощности серий PA720, PA240 and PA410 являются новейшими разработками в нашей широкой линейке устройств класса Hi-Fi. Конструкция серии HDA опирается на весь богатый опыт Arcam, одной из самых престижных компаний Великобритании, выпускающей музыкальное оборудование. Серия многоканальных усилителей мощности Arcam, отличающаяся инновационным дизайном, позволит вам много лет получать удовольствие от прослушивания музыки.

Настоящее руководство содержит всю необходимую информацию по установке и эксплуатации усилителя PA720, PA240 and PA410, включая описание расширенных функций. Чтобы найти интересующий раздел, воспользуйтесь оглавлением, расположенным на следующей странице.

Мы надеемся, что наше устройство прослужит вам долгие годы. В случае возникновения неполадок в работе устройства, а также при необходимости получения дополнительной информации о продуктах Arcam наши дилеры будут рады помочь вам. Более подробную информацию можно найти на нашем веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Команда специалистов по разработке PA720, PA240 and PA410

## Содержание

### ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Приветствие

#### Обзор

- Установка устройства
- Соединительные кабели
- Электропитание

#### Разъемы и элементы управления на задней панели PA720

#### Разъемы и элементы управления на задней панели PA240

#### Разъемы и элементы управления на задней панели PA410

#### Подключение системы управления

- Порты NET (Сеть) и RS232
- USB
- Триггерный ВХОД/ВЫХОД

RU-2

RU-3

RU-5

RU-5

RU-5

RU-5

RU-6

RU-7

RU-8

RU-9

RU-9

RU-9

RU-9

#### Элементы управления и разъемы на передней панели

#### Эксплуатация устройства

- Включение
- Автоматическое переключение в режим ожидания
- Функции управления по сети и через порт RS322 в режиме ожидания
- Отключение выхода
- Переключатели режимов

#### Подключение источников сигналов и колонок

- Мостовой режим моно – только для PA240
- Режим двойного моно / двухканального усиления – только для PA240

#### Устранение неисправностей

#### Технические характеристики

- PA720
- PA240
- PA410

#### Международная гарантия

RU-10

RU-11

RU-11

RU-11

RU-11

RU-11

RU-11

RU-12

RU-15

RU-16

RU-17

RU-18

RU-18

RU-19

RU-20

RU-21

## Усилители Arcam PA720, PA240 and PA410

Усилители мощности Arcam PA720, PA240 and PA410 обеспечивают высочайшее качество звука в своем классе для наилучшего воспроизведения музыки.

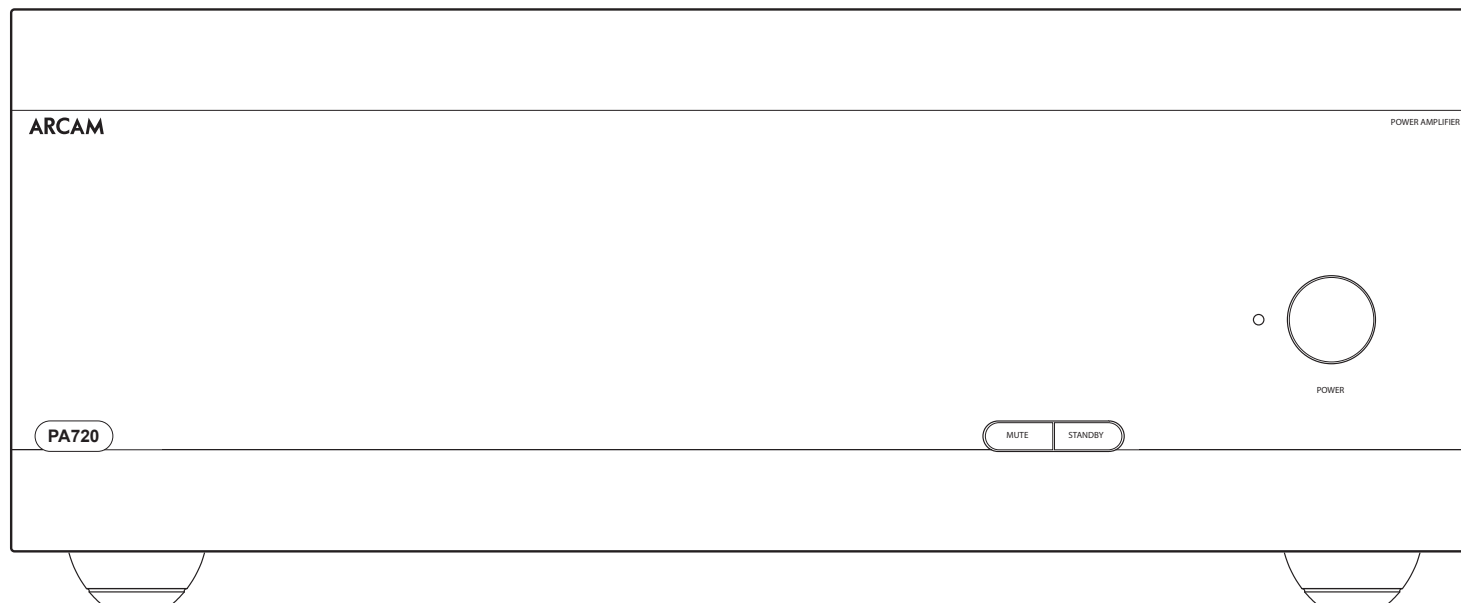
Усилители Arcam созданы на базе многолетнего опыта проектирования. В этих продуктах используются только лучшие компоненты и инженерные решения, гарантирующие надежную и долгосрочную эксплуатацию в купе с непередаваемым удовольствием от прослушивания музыки.

Источник питания с тороидальным трансформатором, акустически демпфированное шасси, технология класса G (PA240 и PA720), выходные каскады на параллельных транзисторах (PA240), исключительно низкие уровни искажений и шума позволяют усилителям PA720, PA240 and PA410 воспроизводить музыку с качеством, неотличимым от оригинала. Вы можете быть уверены, что благодаря нашей акустической системе от вас не ускользнет ни одна нота музыкального произведения.

Усилители PA720, PA240 and PA410 позволяют сделать музыку по-настоящему живой.

### Установка устройства

- Установите усилитель на ровной твердой поверхности вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла и влаги.
- Не устанавливайте PA720, PA240 or PA410 на другие усилители мощности или какие-либо источники тепла.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве, например в книжном шкафу или в закрытой стойке, если там не обеспечена хорошая вентиляция. Усилители PA720, PA240 and PA410 могут нагреваться во время нормальной работы.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора и приводить к чрезмерному нагреву усилителя. (Устройство, установленное на усилитель, также нагревается).



- Не устанавливайте электропроигрыватель на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к помехам от блоков питания. Такие помехи вызывают фоновые шумы, поэтому не располагайте электропроигрыватель слишком близко к усилителю.
- Нормальное функционирование устройства может быть нарушено в результате воздействия сильных электромагнитных помех. В этом случае перезагрузите устройство с помощью кнопки питания или установите его в другом месте.

### Соединительные кабели

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные специально для такого типа устройств. Другие кабели будут иметь иные характеристики сопротивления, что приведет к ухудшению работы системы (например, не используйте видеокабель для передачи звукового сигнала). Все кабели должны быть как можно более короткими.

При подключении оборудования рекомендуется, чтобы сетевой шнур располагался как можно дальше от аудио- и видеокабелей. Несоблюдение этого требования может привести к появлению нежелательных шумов.

### Электропитание

Усилитель поставляется с литой вилкой, которая уже соединена с проводом электропитания. Убедитесь, что входящая в комплект вилка подходит к розетке электросети. Если вам нужен другой сетевой шнур, обратитесь к дилеру компании Arcam.

Если напряжение электросети или тип вилки отличаются, немедленно свяжитесь с дилером компании Arcam.

Вставьте разъем сетевого шнура IEC в гнездо питания на задней панели усилителя и убедитесь, что шнур надежно подключен к устройству. Вставьте штепсельную вилку на другом конце сетевого шнура в розетку и включите выключатель розетки.

# Разъемы и элементы управления на задней панели PA720

## СИММЕТРИЧНЫЕ АУДИОВХОДЫ XLR

Выходы XLR предназначены для подключения к предусилителю. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ВХОДОВ

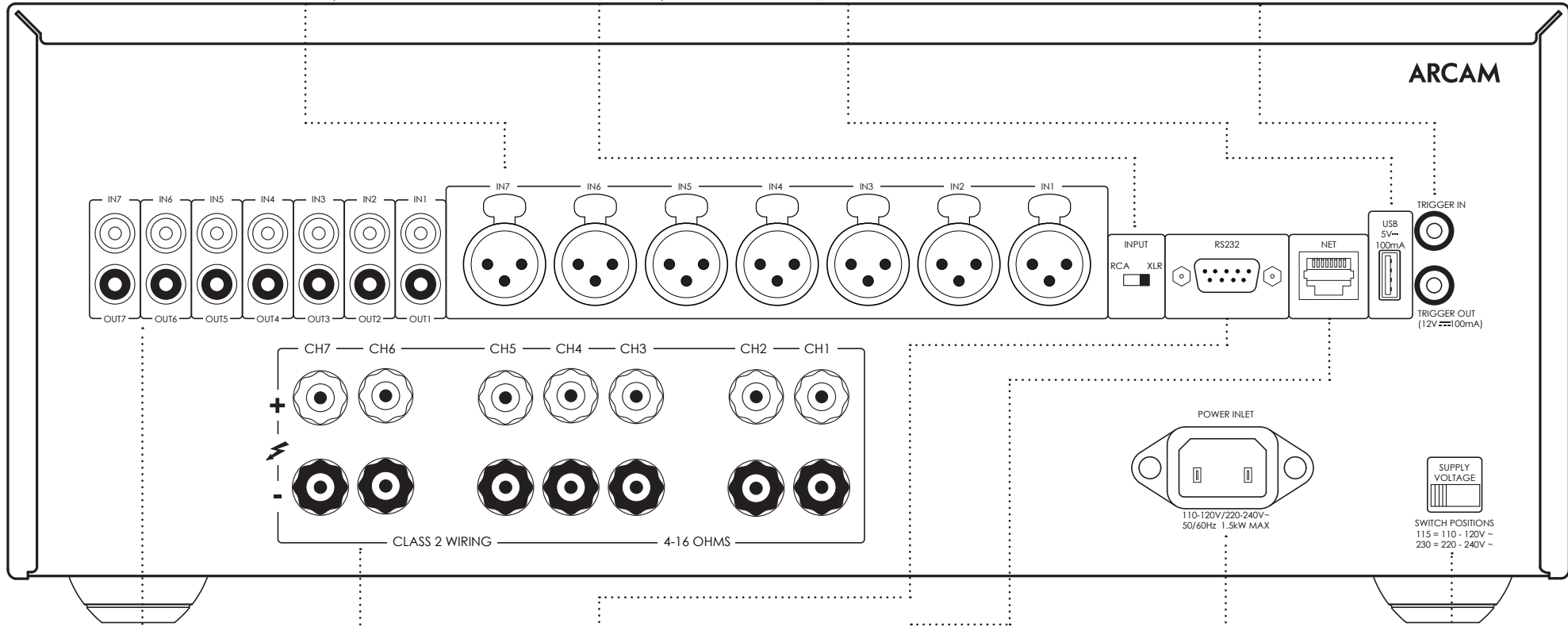
Позволяют выбрать для PA720 различные типы входов. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## USB

Используется только для обновления программного обеспечения. См «USB» на стр. RU-9.

## Триггерный вход/выход

Разъем Trigger IN позволяет включать или выключать PA720 с помощью внешнего источника. Разъем Trigger OUT позволяет управлять питанием другого подключенного оборудования с помощью PA720. См «Триггерный ВХОД/ВЫХОД» на стр. RU-9.



## ВХОДЫ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Подключите выходы фоно (от головки звукоснимателя) к предусилителю. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## КЛЕММЫ ДЛЯ КОЛОНОК

См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## RS232

Используется для подключения устройства к компьютеру или к домашней системе автоматизации от стороннего производителя для дистанционного управления. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

## СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ (NET)

Используется для подключения устройства к компьютеру или к домашней системе автоматизации от стороннего производителя для дистанционного управления. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

## ВХОД ПИТАНИЯ

Служит для подключения соответствующего шнура питания.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ

Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует напряжению электросети.

## ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Выходы OUT1–OUT7 копируют сигналы, подаваемые только на входы фоно IN1–IN7, а не XLR.

**Примечание.** Это пассивный выход без дополнительной фильтрации или усиления.



Перед подключением усилителя PA720, пожалуйста, прочтите разделы «Установка устройства», «Электропитание» и «Соединительные кабели» на стр. RU-5!



# Разъемы и элементы управления на задней панели PA240

## СИММЕТРИЧНЫЕ АУДИОВХОДЫ XLR

Выходы XLR предназначены для подключения к предусилителю. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ВХОДОВ

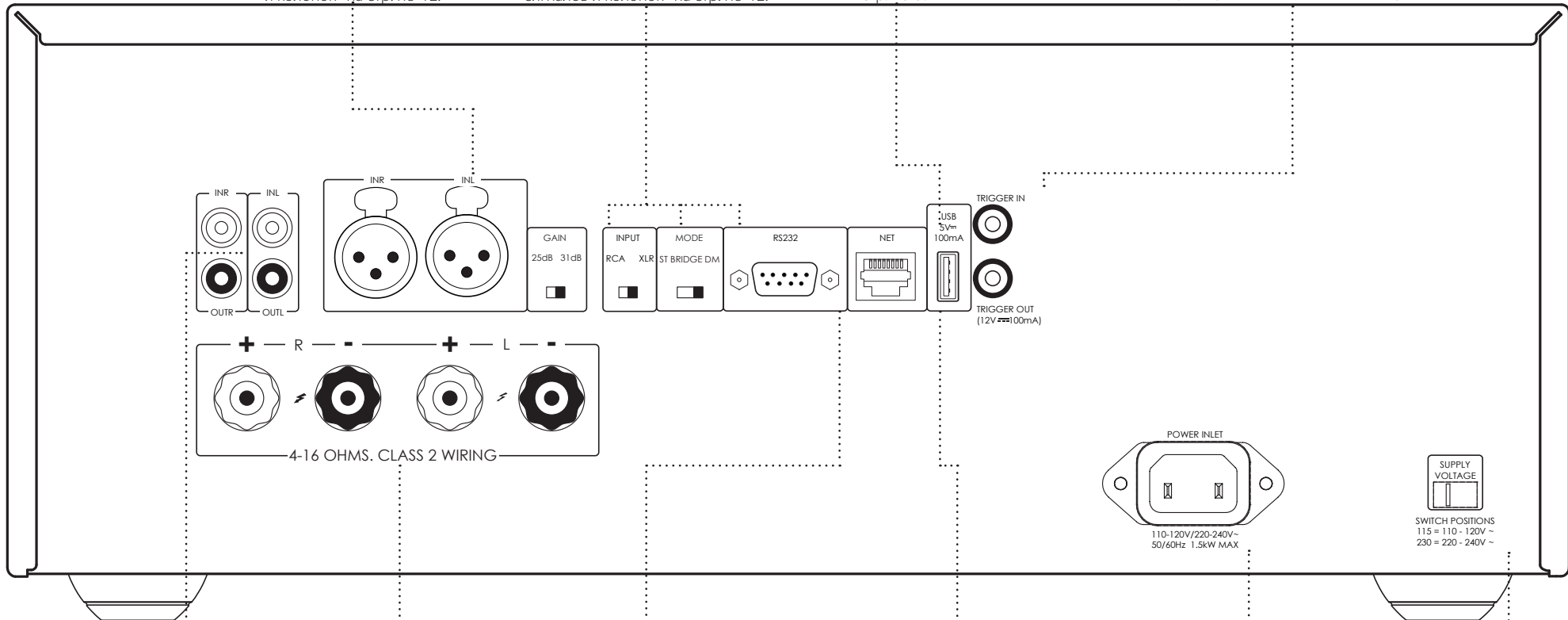
Служат для настройки различных режимов работы PA240. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## USB

Используется только для обновления программного обеспечения. См «USB» на стр. RU-9.

## Триггерный вход/выход

Разъем Trigger IN позволяет включать или выключать PA240 с помощью внешнего источника. Разъем Trigger OUT позволяет управлять питанием другого подключенного оборудования с помощью PA240. См «Триггерный ВХОД/ВЫХОД» на стр. RU-9.



## ВХОДЫ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Подключите выходы фоно (от головки звукоснимателя) к предусилителю. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Выходы OUTL и OUTR копируют сигналы, подаваемые только на входы фоно IN L и IN R, а не XLR.

**Примечание.** Это пассивный выход без дополнительной фильтрации или усиления.

## КЛЕММЫ ДЛЯ КОЛОНОК

См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## RS232

Используется для подключения устройства к компьютеру или к домашней системе автоматизации от стороннего производителя для дистанционного управления. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

## СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ (NET)

Используется для подключения устройства к компьютеру или к домашней системе автоматизации от стороннего производителя для дистанционного управления. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

## ВХОД ПИТАНИЯ

Служит для подключения соответствующего шнура питания.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ

Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует напряжению электросети.

RU



Перед подключением усилителя PA240, пожалуйста, прочтите разделы «Установка устройства», «Электропитание» и «Соединительные кабели» на стр. RU-5!

# Разъемы и элементы управления на задней панели PA410

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ

Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует напряжению электросети.

## RS232

Используется для подключения устройства к компьютеру или к домашней системе автоматизации от стороннего производителя для дистанционного управления. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

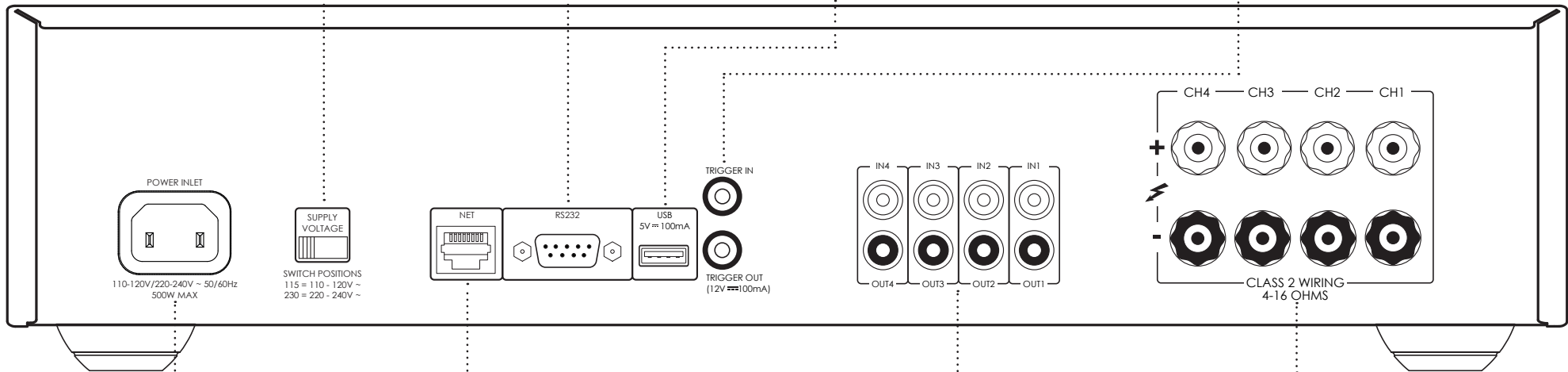
## USB

Используется только для обновления программного обеспечения. См «USB» на стр. RU-9.

## Триггерный вход/выход

Разъем Trigger IN позволяет включать или выключать PA410 с помощью внешнего источника.

Разъем Trigger OUT позволяет управлять питанием другого подключенного оборудования с помощью PA410. См «Триггерный ВХОД/ВЫХОД» на стр. RU-9.



## ВХОД ПИТАНИЯ

Служит для подключения соответствующего шнура питания.

## СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ (NET)

Подключите кабель проводной локальной сети к одному порту. Второй порт можно использовать для подключения к другим устройствам. См «Порты NET (Сеть) и RS232» на стр. RU-9.

## ВХОДЫ ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Подключите выходы фоно (от головки звукоснимателя) к предусилителю. См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

## ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ

Выходы OUT1–OUT4 копируют сигналы, подаваемые на входы фоно IN1–IN4.

**Примечание.** Это пассивный выход без дополнительной фильтрации или усиления.

## КЛЕММЫ ДЛЯ КОЛОНОК

См «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.



Перед подключением усилителя PA410, пожалуйста, прочтите разделы «Установка устройства», «Электропитание» и «Соединительные кабели» на стр. RU-5!

## Подключение системы управления

### Порты NET (Сеть) и RS232

Устройство PA720, PA240 and PA410 оборудовано сетевыми портами и разъемом RS232, которые могут использоваться для подключения к локальной сети, к компьютеру или к системе домашней автоматизации, чтобы дистанционно управлять усилителем.

Различные системы сторонних производителей позволяют управлять сложными функциями всех ваших развлекательных устройств. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру или специалисту по установке.

Технические подробности протоколов управления приведены в документе «Управление PA720 / PA240 / PA410 через RS232/IP», который можно скачать веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**Примечание.** По умолчанию управление через порты NET и RS232 отключено в режиме ожидания, чтобы минимизировать энергопотребление. Чтобы включить управление по сети, см. раздел «Функции управления по сети и через порт RS322 в режиме ожидания» на стр. RU-11.

### USB

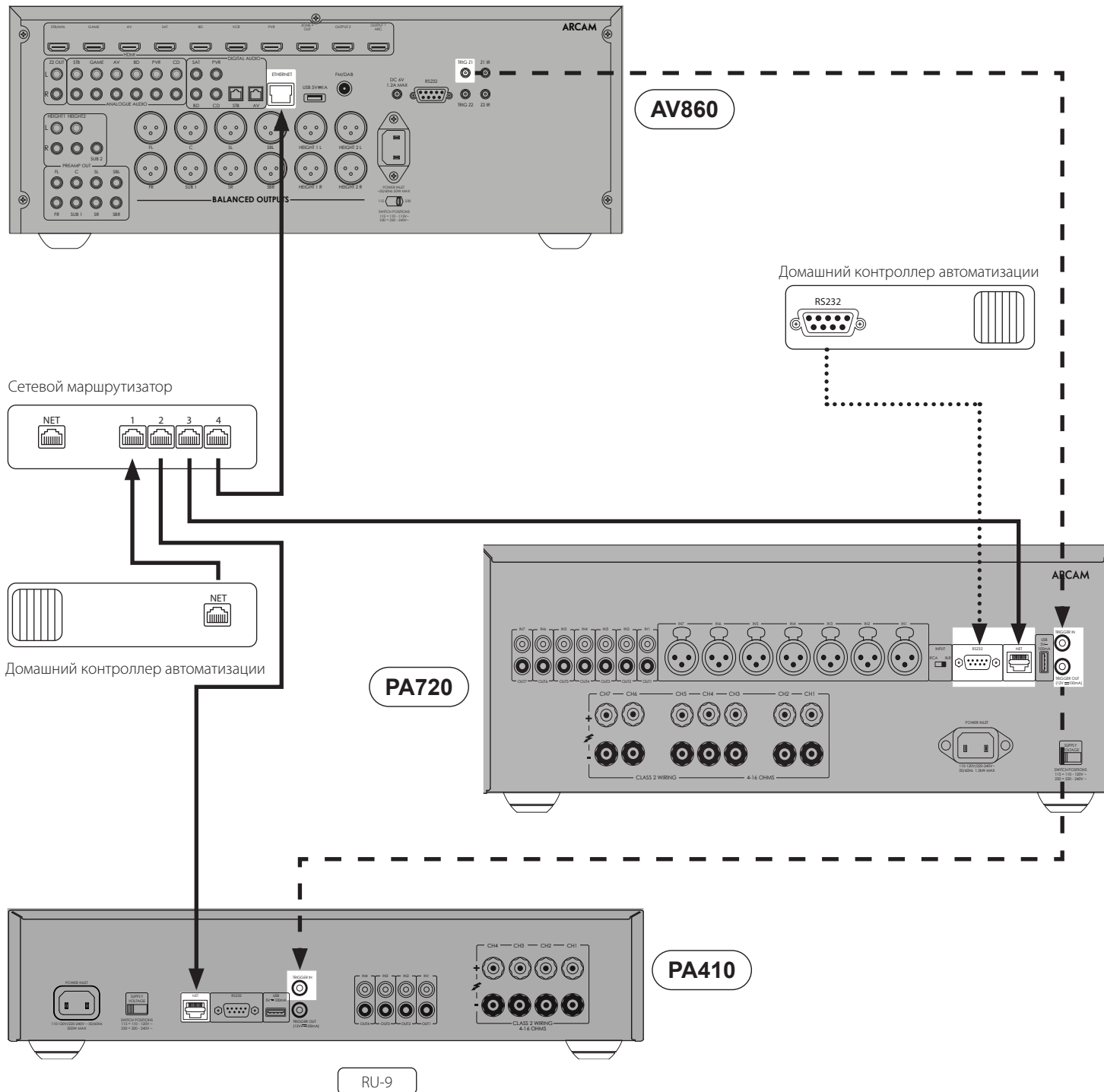
Разъем USB используется только для обновления программного обеспечения. Обновления ПО, а также все необходимую информацию можно найти на сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

### Триггерный ВХОД/ВЫХОД

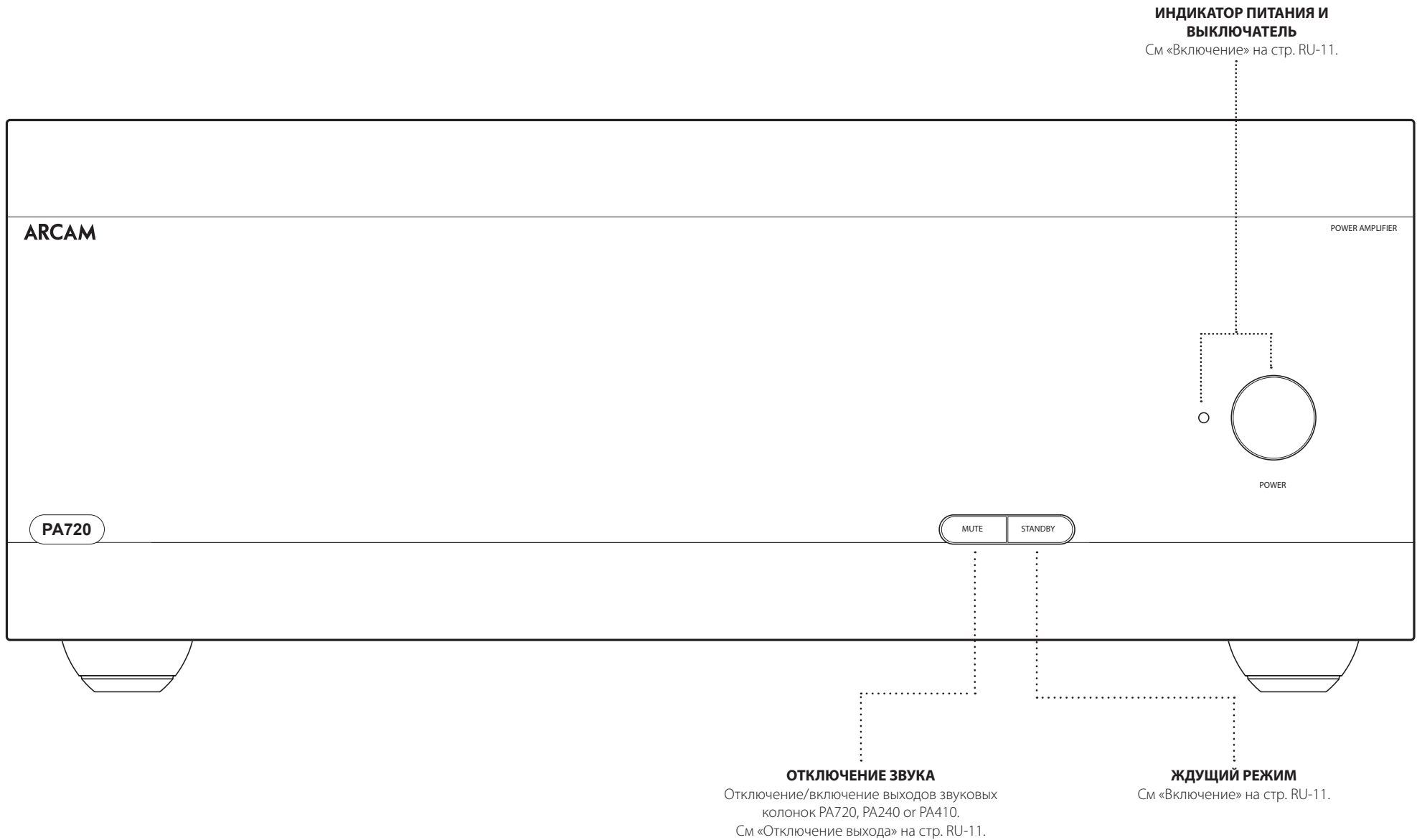
Состоянием питания PA720, PA240 and PA410 можно управлять с помощью совместимых аудио/видео устройств (таких как аудио- и видеореceiver Arcam). Для этого подключите триггерный выход (TRIGGER OUT) устройства управления к триггерному входу (TRIGGER IN) усилителя PA720, PA240 or PA410, используя монофонический кабель с разъемом 3,5 мм.

Точно так же усилители PA720, PA240 and PA410 могут управлять питанием совместимого устройства (например, другого усилителя PA720, PA240 or PA410). В этом случае необходимо подключить триггерный вход (TRIGGER IN) устройства управления к триггерному выходу (TRIGGER OUT) усилителя PA720, PA240 or PA410, используя монофонический кабель с разъемом 3,5 мм.

**Примечание.** Упомянутые выше кабели в комплект поставки не входят.



## Элементы управления и разъемы на передней панели



# Эксплуатация устройства

## Включение

Кнопка **POWER** на передней панели служит для включения и выключения устройства. Состояние усилителя определяется с помощью светодиодного индикатора: когда устройство подключено к сети питания, но не включено, индикатор горит красным цветом; при включении устройства с помощью кнопки питания индикатор загорается сначала оранжевым, а затем белым цветом.

Нажатие кнопки **STBY** в то время, когда устройство включено, переключает PA720, PA240 or PA410 в режим ожидания. Повторное нажатие кнопки **STBY** выводит устройство из режима ожидания.

## Автоматическое переключение в режим ожидания

В целях соблюдения международных правил в отношении потребительских товаров данное устройство автоматически переключается в режим ожидания, если в течение длительного периода времени нет никакой активности пользователя и на входах отсутствуют аудиосигналы (по умолчанию 20 минут). Устройство может быть выведено из режима ожидания нажатием кнопки **STBY** на передней панели, а также подачей команды через триггерный вход, порт RS232 или Ethernet (если эти функции включены, для получения дополнительной информации см. раздел «Функции управления по сети и через порт RS322 в режиме ожидания»)

Время тайм-аута для перехода в режим ожидания можно задать командами управления через RS232/IP. См. документ «Управление PA720 / PA240 / PA410 через RS232/IP», который можно скачать веб-сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

В качестве альтернативы, нажатие и удержание кнопки **MUTE** переключит время ожидания между OFF и 20 минутами.

Светодиод будет мигать, указывая на изменение настроек, красный на ВЫКЛ, зеленый на 20 минут.

**Примечание.** Если для тайм-аута режима ожидания задано значение OFF, функция автоматического переключения в режим ожидания будет отключена.

## Функции управления по сети и через порт RS322 в режиме ожидания

В режиме ожидания функции управления по сети и через порт RS322 отключены для снижения потребляемой энергии.

Чтобы активировать функции управления по сети и через порт RS232 в режиме ожидания, отправьте сигнал управления или команду с запросом статуса на включенное устройство.

Это даст возможность активировать требуемое средство управления, когда устройство находится в режиме ожидания.

**Примечание.** Чтобы указать, что устройство не находится в режиме ожидания с минимальным потреблением энергии, светодиод при входе в режим ожидания будет кратковременно мигать.

**Примечание.** Активация функций управления по сети и через порт RS232 увеличит энергопотребление в режиме ожидания. Для восстановления заводской настройки, при которой устройство потребляет минимальную энергию в режиме ожидания, нажмите кнопку **STBY** и удерживайте ее не менее 3 сек.

## Отключение выхода

Выходы колонок PA720, PA240 or PA410 можно отключить нажатием кнопки **MUTE**, расположенной на передней панели, или соответствующей командой, отправленной через порт RS232 или по сети.

Если звук отключен, цвет индикатора питания на передней панели усилителя изменится на оранжевый.

Чтобы включить звук, нажмите кнопку **MUTE** еще раз или отправьте соответствующую команду через порт RS232 или по сети.

## Переключатели режимов

Переключатели различных режимов, расположенные на задней панели усилителей PA720 и PA240, позволяют настроить устройство для работы с конкретным комплектом оборудования. Для получения дополнительной информации см. раздел «Подключение источников сигналов и колонок» на стр. RU-12.

### INPUT [только для PA720 и PA240]

Этот переключатель позволяет выбрать вход XLR или фоно RCA. Выберите вход в зависимости от способа подключения предусилителя.

### GAIN [только для PA240]

Этот переключатель позволяет изменить стандартный уровень усиления 31 дБ (который применяется во всех усилителях и ресиверах Arcam) на уровень 26 дБ. Это обеспечивает большую функциональную гибкость при подключении нескольких усилителей PA240 в различных режимах к большому числу колонок.

В нормальном режиме этот переключатель должен быть уставлен на уровень 31 дБ.

### MODE [только для PA240]

Этот переключатель позволяет выбирать различные режимы усиления устройства PA240.

### СТЕРЕО (ST)

Это стандартный стереорежим усиления с использованием двух отдельных входов предусилителя и с выходом на две отдельные колонки.

### ДВОЙНОЕ МОНО (DM)

В этом режиме две отдельные колонки работают от одного входа предусилителя.

При необходимости два динамика одной колонки могут работать от одного усилителя PA240.

### МОНО ПО МОСТОВОЙ СХЕМЕ (BRIDGE)

В этом режим оба канала усилителя PA240 работают на одну колонку. Это обеспечивает максимальную мощность и высокую четкость воспроизведения.

RU

## Подключение источников сигналов и колонок

### PA720

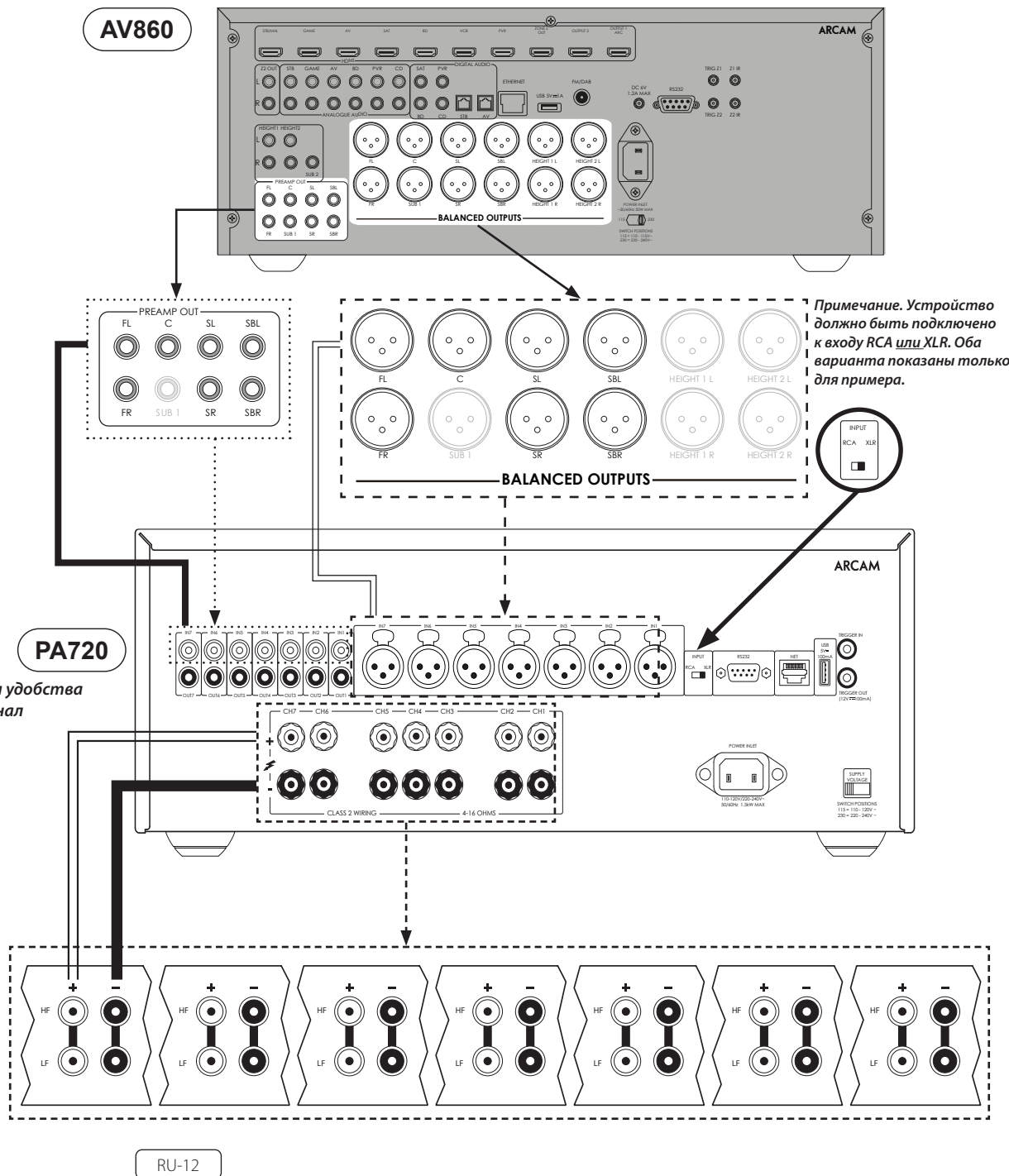
Подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки (маркировка **CH1-CH7+**) к положительной клемме колонки. Точно так же подключите **ЧЕРНУЮ** отрицательную клемму для колонки того же канала к отрицательной клемме колонки.

Повторите эту операцию для других колонок, используя соответствующие клеммы каждого канала.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Все каналы идентичны, поэтому не требуется подключать определенные выходные каналы аудио- или видеоресивера к конкретным каналам усилителя.

### Дополнительная информация о подключении колонок

- Не подключайте ничего к усилителю, когда он включен. Перед подключением колонок рекомендуется полностью отключить усилитель от сети.
- Внимательно проверьте все соединения перед первым включением усилителя после подключения к нему колонок. Убедитесь, что оголенные провода или кабели не касаются друг друга или корпуса усилителя (это может привести к короткому замыканию), а подключение выполнено с соблюдением полярности. Не забудьте проверить подключение как усилителя, так и колонок.
- Завершив подключение, включите усилитель и постепенно увеличивайте громкость до комфортного уровня прослушивания.
- Если вы не знаете, как правильно подключить акустическую систему, обратитесь за помощью к местному дилеру Arcam.



AV860

PA720

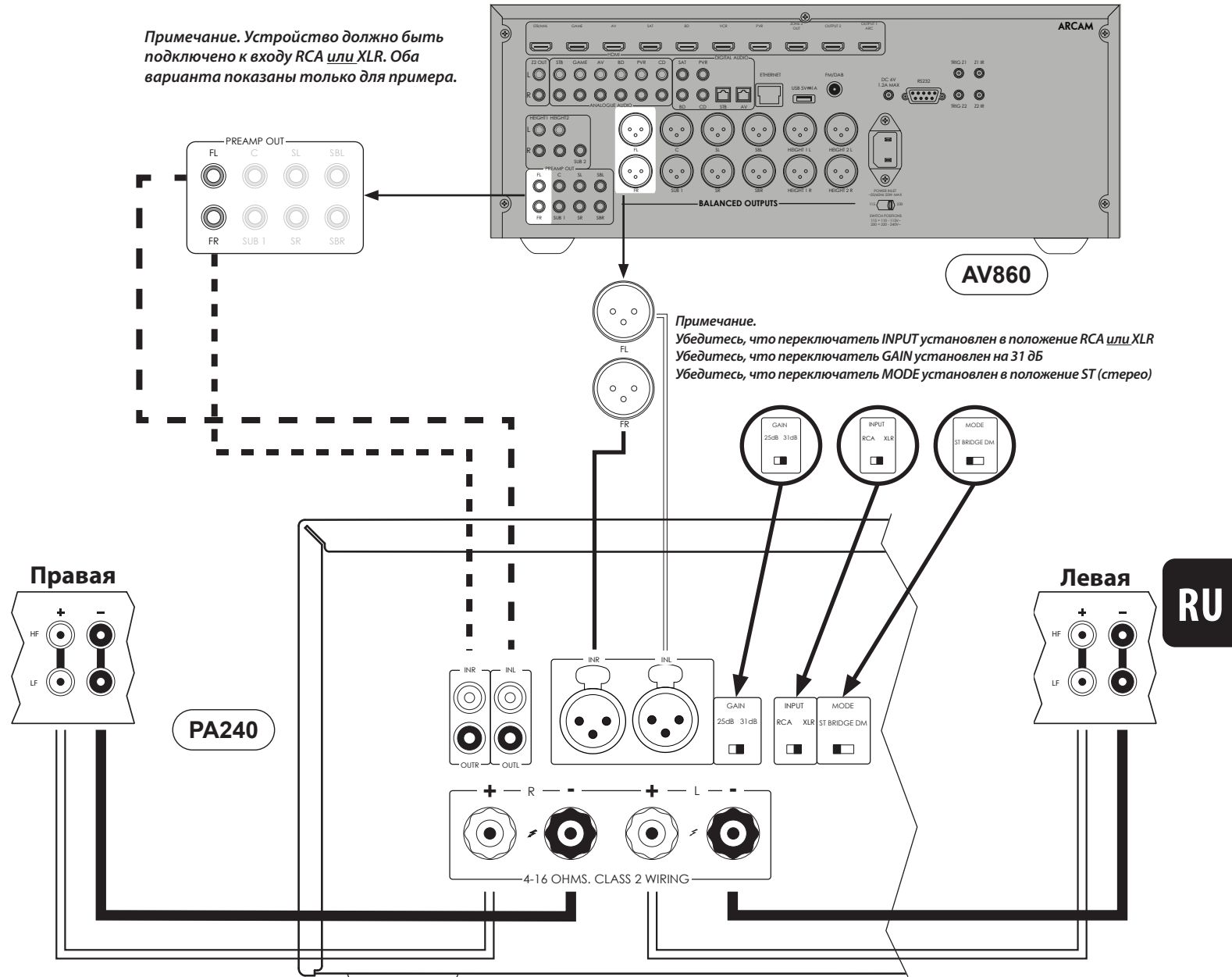
RU-12

## PA240

Подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки с маркировкой **L+** к положительной клемме левой колонки. Точно так же подключите **ЧЕРНУЮ** отрицательную клемму для колонки с маркировкой **L-** к отрицательной клемме левой колонки.

Повторите эту процедуру для правой колонки.

*Примечание. Устройство должно быть подключено к входу RCA или XLR. Оба варианта показаны только для примера.*



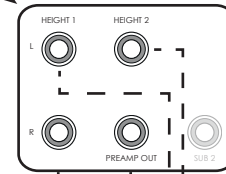
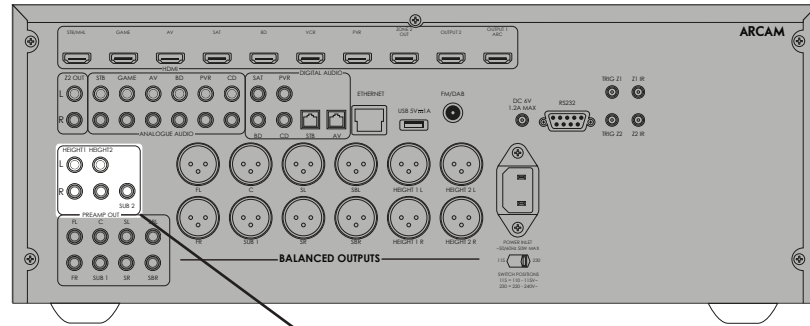
## PA410

Подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки (маркировка **CH1-CH4+**) к положительной клемме колонки. Точно так же подключите **ЧЕРНУЮ** отрицательную клемму для колонки того же канала к отрицательной клемме колонки.

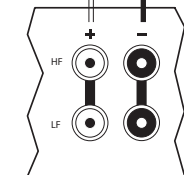
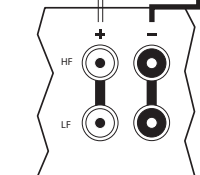
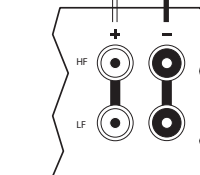
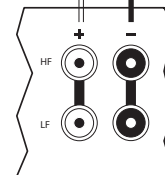
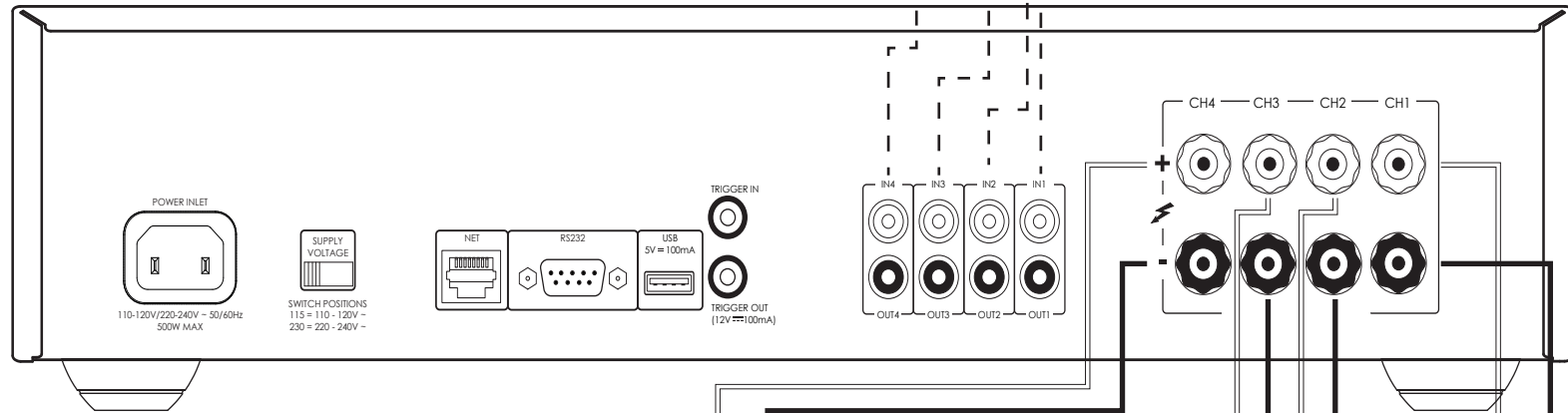
Повторите эту операцию для других колонок, используя соответствующие клеммы каждого канала.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Все каналы идентичны, поэтому не требуется подключать определенные выходные каналы аудио- или видеоресивера к конкретным каналам усилителя.

AV860



PA410



Верхний 1, правый

Верхний 2, правый

Верхний 1, левый

Верхний 2, левый

RU-14



## Мостовой режим моно – только для PA240

Для мостового режима моно требуется усилитель PA240 для каждого канала.

**Примечание.** В мостовом режиме используются только выходы **ДЛЯ КОЛОНОК L+ и R+**.

**ВНИМАНИЕ!** Не выполняйте никаких подключений к клеммам L- или R- на колонке, так как это приведет к серьезному повреждению усилителя.

На одном из усилителей PA240 подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки с маркировкой **L+** к положительной клемме левой колонки.

Подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки с маркировкой **R+** к отрицательной клемме левой колонки.

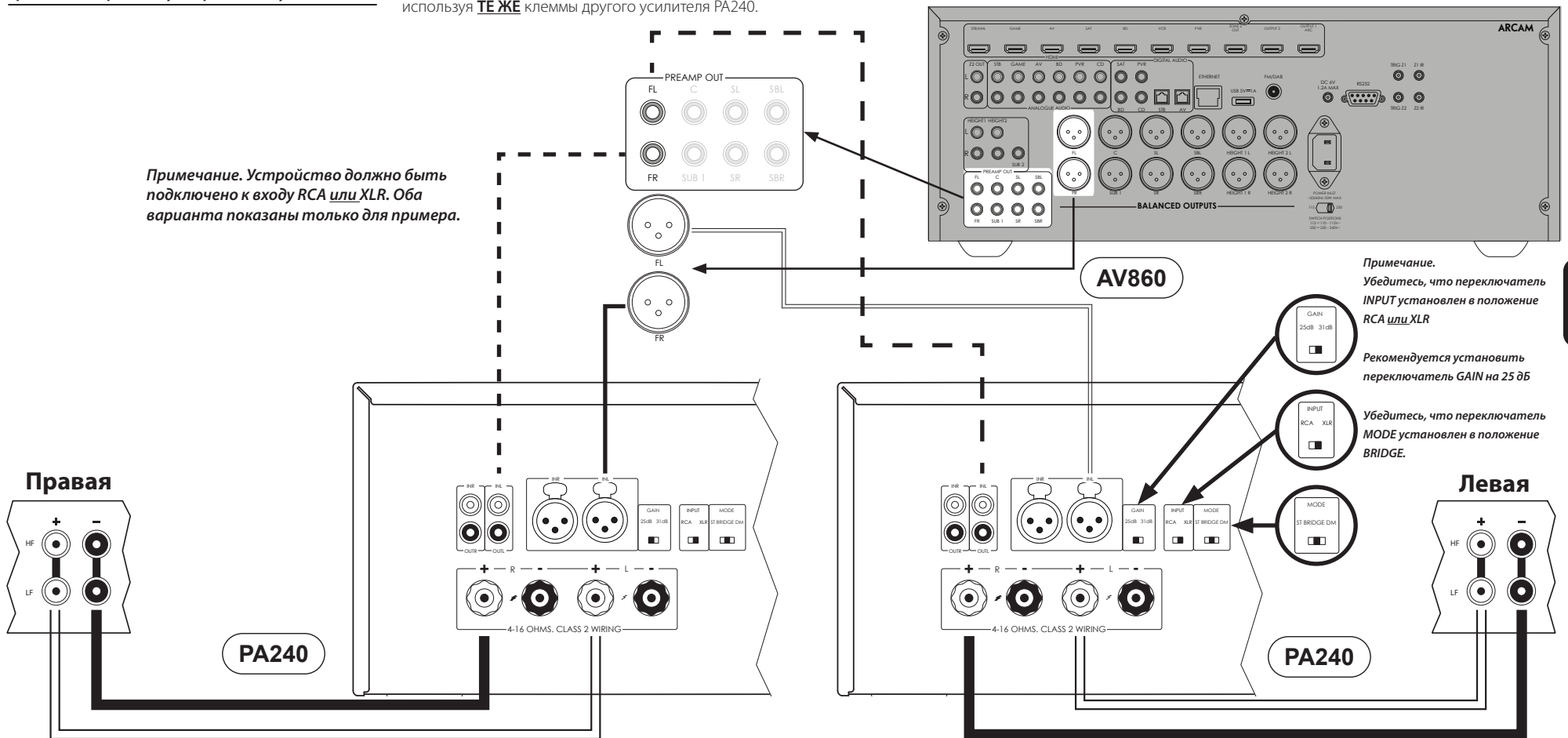
Повторите эту процедуру для правой колонки, используя **ТЕ ЖЕ** клеммы другого усилителя PA240.

**Примечание.** Клемма **L+** должна быть подключена к положительной клемме колонки, а **R+** – к отрицательной клемме колонки на **ОБЕИХ** колонках, в противном случае колонки будут работать в противофазе.

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь **АБСОЛЮТНО ТОЧНО**, что вы использовали только клеммы **L+** и **R+** усилителя PA240. Клеммы **L-** и **R-** в этом режиме **НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ**.

В этой схеме требуется только одно подключение к входу **IN L** для каждого усилителя мощности. В качестве подключения можно использовать вход XLR (рекомендуется при использовании длинных кабелей) или фоно (RCA). Установите переключатель INPUT на обоих устройствах PA240 в положение, соответствующее используемым кабелям.

**Примечание.** Вход **IN R** в этой схеме не используется.



**RU**

## Режим двойного моно / двухканального усиления – только для PA240

Для режима двойного моно требуется усилитель PA240 для каждого канала.

На одном из усилителей PA240 подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки с маркировкой **L+** к положительной клемме LF левой колонки. Точно так же подключите **ЧЕРНУЮ** отрицательную клемму для колонки с маркировкой **L-** к отрицательной клемме LF левой колонки.

Используя второй кабель для колонки, подключите **КРАСНУЮ** положительную клемму для колонки с маркировкой **R+** к положительной клемме HF левой колонки. Точно так же подключите **ЧЕРНУЮ** отрицательную клемму для колонки с маркировкой **R-** к отрицательной клемме HF на колонке.

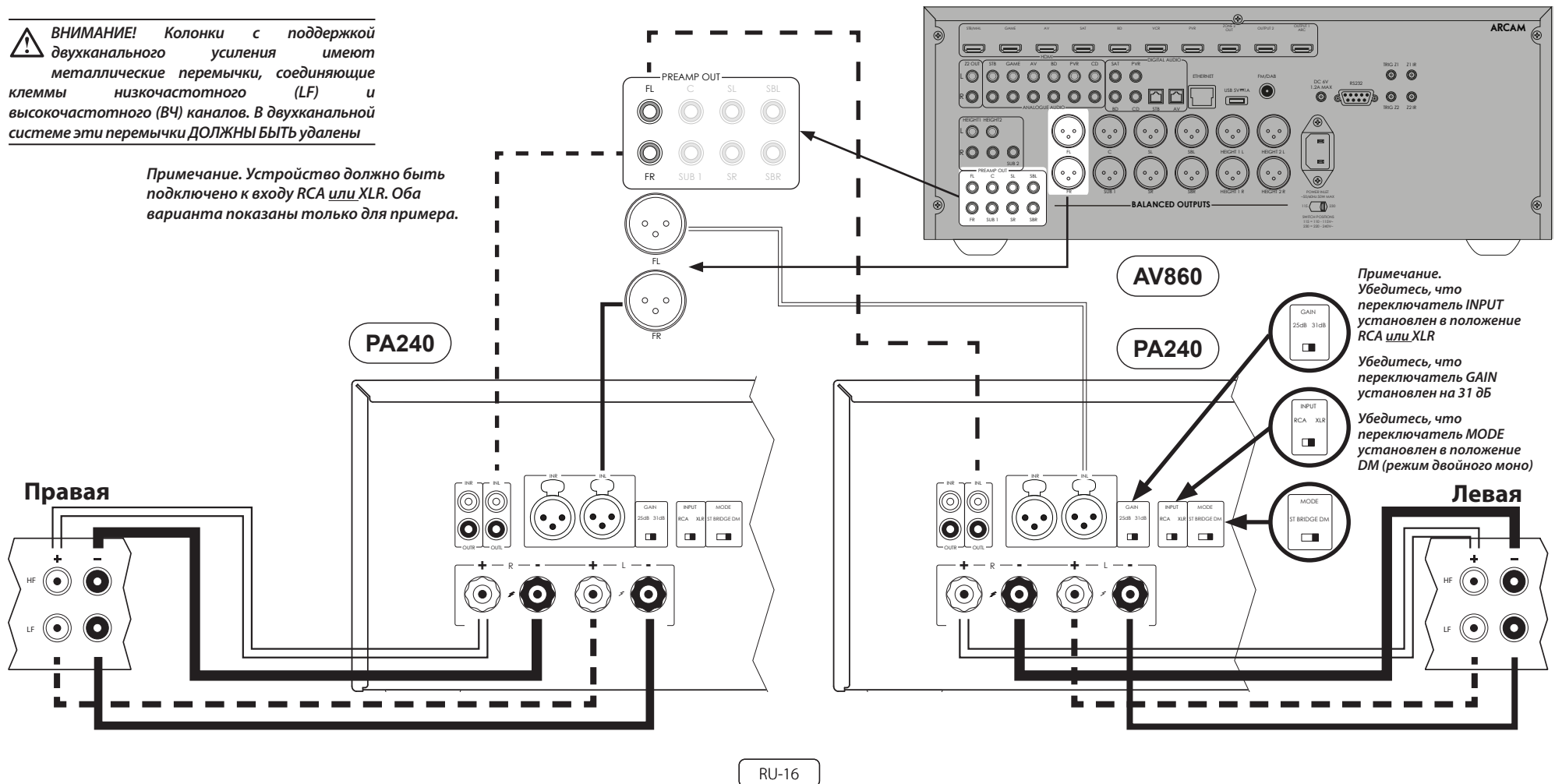
Повторите эту процедуру для правой колонки, используя те же клеммы другого усилителя PA240.

В этой схеме требуется только одно подключение к входу **IN L** для каждого усилителя мощности. В качестве подключения можно использовать вход XLR (рекомендуется при использовании длинных кабелей) или фоно (RCA). Установите переключатель INPUT на обоих устройствах PA240 в положение, соответствующее используемым кабелям.

**Примечание.** Вход **IN R** в этой схеме не используется.

**ВНИМАНИЕ!** Колонки с поддержкой двухканального усиления имеют металлические перемычки, соединяющие клеммы низкочастотного (LF) и высокочастотного (ВЧ) каналов. В двухканальной системе эти перемычки **ДОЛЖНЫ БЫТЬ удалены**

*Примечание. Устройство должно быть подключено к входу RCA или XLR. Оба варианта показаны только для примера.*



## Устранение неисправностей

Проблема	Что нужно проверить
Отсутствует звук	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Усилитель мощности PA720 / PA240 / PA410 надлежащим образом подключен и включен.</li><li><input type="checkbox"/> Источник аудио- или видеосигнала (например, предусилитель) подключен корректно.</li><li><input type="checkbox"/> Устройство PA720 / PA240 / PA410 не находится в режиме защиты, как описано в следующем разделе.</li><li><input type="checkbox"/> На устройстве PA720, PA240 and PA410 не включен режим отключения звука.</li></ul>
Внезапное исчезновение звука	<p>В зависимости от обнаруженной ошибки усилитель PA720 / PA240 / PA410 может перейти в режим защиты. Тип возникшей ошибки обозначается с помощью светодиодного индикатора на передней панели. Подробное описание ошибок приведено ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ БЕЛЫМ СВЕТОМ: внутренняя температура устройства достигла критического уровня. Дайте устройству PA720 / PA240 / PA410 остыть.</li><li><input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ КРАСНЫМ ЦВЕТОМ: усилитель PA720 / PA240 / PA410 обнаружил короткое замыкание колонки. В этом случае осмотрите все кабели колонки, чтобы убедиться в отсутствии короткого замыкания. Эта неполадка весьма часто встречается при подключении колонок с помощью оголенных проводов.</li><li><input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ ОРАНЖЕВЫМ ЦВЕТОМ (только для PA720 и PA240): усилитель обнаружил в сигнале составляющую постоянного тока.</li></ul> <p>При обнаружении любой из вышеуказанных неполадок усилитель выключается и прекращает подачу сигнала на колонки. Чтобы продолжить использование PA720 / PA240 / PA410, устраните неполадку, выключите устройство, а затем снова включите его.</p>

# Технические характеристики

## PA720

Непрерывная выходная мощность на канал при полном коэффициенте нелинейных искажений 0,2%		
Семь каналов, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	140Вт / 100Вт	
Пять каналов, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	175Вт / 110Вт	
Два канала, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	225Вт / 140Вт	
Гармонические искажения при 80% мощности, 8 Ом, 1 кГц	0,002%	
Входы		
	Тип RCA	Тип XLR
Чувствительность входа 100 Вт / 8 Ом	0.8В, ср. квадр.	1.6В, ср. квадр.
Отношение сигнал/шум (А-взвеш.) 100 Вт / 8 Ом	112дБ	
Входное полное сопротивление	10кОм	
Частотная характеристика	20 - 20 кГц +/- 0,05 дБ	
Общие сведения		
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц	
Максимальная потребляемая мощность	1.5кВт	
Низкое энергопотребление в режиме ожидания	0.5кВт	
Потребление в сети в режиме ожидания	2Вт	
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения колонок)	433 x 425 x 177мм	
Масса (нетто)	18кг	
Масса (брутто)	19.7кг	

Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми. Компания Arcam постоянно работает над улучшением своей продукции. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления. Возможны случайные ошибки и пропуски.

## PA240

Непрерывная выходная мощность на канал при полном коэффициенте нелинейных искажений 0,2%				
Два канала, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	380Вт / 225Вт			
Один канал, 8 Ом, мостовой режим, 1 кГц	790Вт			
Гармонические искажения при 80% мощности, 8 Ом, 1 кГц	0,001%			
Входы				
	Тип RCA		Тип XLR	
	31 дБ	25 дБ	31 дБ	25 дБ
Чувствительность входа, 200 Вт / 8 Ом	1.15В, ср. квадр.	2.3В, ср. квадр.	2.3В, ср. квадр.	4.6В, ср. квадр.
Отношение сигнал/шум (А-взвеш.) 100 Вт / 8 Ом	110дБ	114дБ	110дБ	114дБ
Входное полное сопротивление	10кОм			
Частотная характеристика	20 - 20 кГц +/- 0,05 дБ			
Общие сведения				
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц			
Максимальная потребляемая мощность	1.5кВт			
Низкое энергопотребление в режиме ожидания	0.5кВт			
Потребление в сети в режиме ожидания	2Вт			
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения колонок)	433 x 425 x 177мм			
Масса (нетто)	18кг			
Масса (брутто)	19.7кг			

*Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми. Компания Arcam постоянно работает над улучшением своей продукции. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления. Возможны случайные ошибки и пропуски.*

## PA410

Непрерывная выходная мощность на канал при полном коэффициенте нелинейных искажений 0,2%	
Четыре канала, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	70Вт / 50Вт
Два канала, 4 Ом / 8 Ом; 1 кГц	90Вт / 60Вт
Гармонические искажения при 80% мощности, 8 Ом, 1 кГц	0,003%
Входы	
Чувствительность входа, 50 Вт / 8 Ом	0.56В, ср. квадр.
Отношение сигнал/шум (А-взвеш.) 50 Вт / 8 Ом	106дБ
Входное полное сопротивление	10кОм
Частотная характеристика	20 - 20 кГц +/- 0,2 дБ
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50–60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	700Вт
Низкое энергопотребление в режиме ожидания	0.5Вт
Потребление в сети в режиме ожидания	2Вт
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения колонок)	433x325x105мм
Масса (нетто)	10кг
Масса (брутто)	11.5кг

*Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми. Компания Arcat постоянно работает над улучшением своей продукции. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления. Возможны случайные ошибки и пропуски.*

## Международная гарантия

Настоящая гарантия дает право отремонтировать устройство бесплатно в течение первых пяти лет после покупки, при условии, что оно было первоначально приобретено у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, несанкционированных настроек и/или ремонта, а также за повреждения или утерю изделия во время доставки или обратной транспортировки от лица, предъявляющего гарантийные претензии.

### Гарантия распространяется на нижеследующее:

детали (за исключением дисководов) и расходы на обслуживание в течение пяти лет с даты покупки. Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания приведена ниже. По истечении пяти лет детали и расходы на обслуживание оплачиваются владельцем изделия.

*На дисководы* любого типа предоставляется гарантия в течение **двух лет** с даты покупки.

*Гарантия не покрывает расходы на замену аккумулятора.*

*Гарантия не покрывает затраты, связанные с транспортировкой товара.*

## Претензии по гарантии

Оборудование должно быть упаковано в оригинальную упаковку и возвращено дилеру, у которого оно было приобретено. Изделие должно быть отправлено курьерской службой с оплатой доставки, а **не почтой**. Производитель не несет ответственности за оборудование во время его транспортировки к продавцу или дистрибьютору и рекомендует заказчикам застраховать устройство от потери и повреждения во время транспортировки.

Для получения более подробной информации свяжитесь с сотрудниками компании Arcam по электронной почте [support@arcam.co.uk](mailto:support@arcam.co.uk).

## Возникли проблемы?

Если дилер Arcam не сможет ответить на вопрос, касающийся этого или любого другого продукта Arcam, свяжитесь со службой поддержки Arcam по вышеуказанному адресу, и мы сделаем все возможное, чтобы помочь вам.

## Онлайн-регистрация

Вы можете зарегистрировать приобретенный продукт на сайте [www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk).

**ARCAM**

[WWW.ARCAM.CO.UK](http://WWW.ARCAM.CO.UK)

THE WEST WING, STIRLING HOUSE

WATERBEACH, CAMBRIDGESHIRE, CB25 9PB

+44 (0) 1223 203200