

DENON

**РМА-720АЕ / РМА-520АЕ**

Интегральный усилитель

**Руководство пользователя**

## Меры предосторожности



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



### ОСТОРОЖНО:

**В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СНИМАЙТЕ КОРПУС ИЛИ ЗАДНЮЮ КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ЗАМЕНИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ВСЕ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.**

Значок с изображением молнии в треугольнике со стрелой на конце служит для предупреждения пользователей о местах нахождения в продукте неизолированного "опасного напряжения", обладающего мощностью, способной причинить вред человеку.



Восклицательный знак в треугольнике сообщает о наличии важных инструкций по эксплуатации, поставляемых с устройством.

### ВНИМАНИЕ:

**ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ И ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.**



### ОСТОРОЖНО: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. НЕ ПРИКАСАТЬСЯ.

Отметка о горячей поверхности  
Поверхность внутреннего теплоотвода может нагреваться при непрерывной работе устройства.  
Не касайтесь горячих поверхностей, особенно верхней панели и поверхности вокруг отметки.

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Читайте инструкции.
2. Сохраняйте инструкции.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не пользуйтесь устройством рядом с водой.
6. Чистку производите только сухой тряпкой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия.
8. Установку осуществляйте в соответствии с инструкциями производителя.
9. Не устанавливайте вблизи источников тепла, например батарей, обогревателей, плит или других устройств (усилители и т. д.), выделяющих тепло.
10. Защитите провод от того, чтобы на него наступали или защемляли, особенно в районе штепселя, розеток и в местах выхода кабелей из устройства.
11. Используйте только приспособления или запчасти, указанные производителем.
12. Используйте только тележки, стойки, треноги, подставки или столы, указанные производителем или продаваемые вместе с устройством. При использовании тележки будьте осторожны при перемещении устройства, так как оно может перевернуться.
13. Выключайте устройство из сети во время грозы или когда им долго не пользуются.
14. Любое техническое обслуживание должно проводиться специально обученным персоналом. Ремонт необходим, если устройство было как-либо повреждено, например, кабель питания или штепсель вышли из строя, внутрь устройства попала вода, устройство попало под дождь, не работает в штатном режиме или упало.
15. Аккумуляторы не должны подвергаться чрезмерному нагреву, например вследствие воздействия солнца, огня и т. д.



### ОСТОРОЖНО:

Для того чтобы полностью отключить данный продукт от сети, выньте штепсельную вилку кабеля питания из розетки.  
При установке данного продукта убедитесь в том, что используемая розетка находится в зоне досягаемости.

## • СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Мы гарантируем, что данный продукт, к которому прилагается данный сертификат, соответствует требованиям следующих стандартов: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 и EN61000-3-3. В соответствии с положениями директивы Директива по низковольтным устройствам 2006/95/EC и директивы EMC Directive 2004/108/EC, распоряжения EC 1275/2008 и директивы 2009/125/EC для энергопотребляющих устройств.

DENON EUROPE  
Division of D&M Germany GmbH  
An der Kleinbahn 18, Nettetal,  
D-41334 Germany

## ПРИМЕЧАНИЕ О ПЕРЕРАБОТКЕ:

Упаковочный материал данного продукта может быть переработан и повторно использован. Пожалуйста, сортируйте материалы в соответствии с местными требованиями переработки.

При утилизации определенных блоков соблюдайте местные правила утилизации.

Не выбрасывайте и не сжигайте батарейки, соблюдайте местные правила утилизации химических отходов.

Данный продукт и аксессуары в упаковке соответствуют директиве WEEE, исключая батарейки.

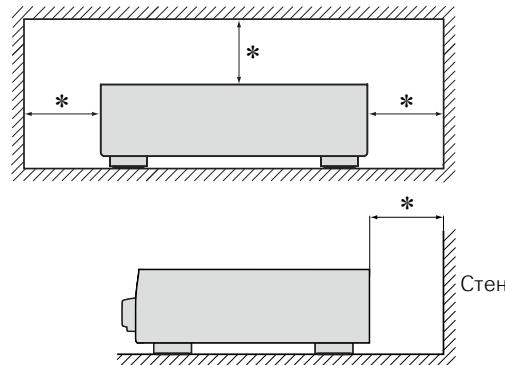


## □ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Избегайте высоких температур.  
Учитывайте значительное распределение тепла при установке устройства на полку.
- Будьте осторожны при включении/отключении кабеля питания.  
При включении/отключении кабеля питания беритесь за вилку.
- Не подвергайте устройство воздействию влаги, воды и пыли.
- Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, отключите кабель питания от сети.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия.
- Следите, чтобы посторонние предметы не попадали внутрь устройства.
- Предохраняйте устройство от воздействия ядохимикатов, бензина и растворителей.
- Никогда не разбирайте и не модифицируйте устройство.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, шторы и др.
- Не размещайте на поверхности аппарата источники открытого огня, например свечи.
- Обратите внимание на экологические аспекты утилизации батарей питания.
- Следите, чтобы на устройство не проливалась вода.
- Не располагайте емкости, в которых содержится вода, на устройстве.
- Не прикасайтесь к сетевому шнну мокрыми руками.
- Когда переключатель находится в положении OFF (STANDBY), оборудование не полностью отключено от MAINS (электрической сети).
- Оборудование следует устанавливать возле источника питания, чтобы его можно было легко подключить.
- Не храните элементы питания в месте, подверженном прямому солнечному свету, или в местах с чрезвычайно высокими температурами, например, возле обогревателя.

## □ Меры предосторожности при установке



\* Чтобы не препятствовать отводу тепла, не устанавливайте блок в закрытое ограниченное пространство, например, в книжный шкаф и т.п.

- Рекомендуемое расстояние - не менее 0,3 м.
- Не размещайте какое-либо другое оборудование на этом модуле.

## □ Определение даты изготовления изделия DENON

Дата изготовления закодирована в серийном номере, состоящем из 10-ти цифр:  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9, где

Первая цифра (0) обозначает год выпуска по последней его цифре:  
2010 – 0, 2011 – 1, 2012 – 2 и т.д.

Две последующие цифры (12) определяют месяц выпуска:  
01 – Январь, 02 – Февраль, 03 – Март, 04 – Апрель, 05 – Май, 06 – Июнь, 07 – Июль, 08 – Август, 09 – Сентябрь, 10 – Октябрь, 11 – Ноябрь, 12 – Декабрь.

Остальные семь цифр – собственно серийный номер.

# Подготовка к работе

Благодарим Вас за приобретение данного устройства DENON. Чтобы гарантировать его бесперебойную работу, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство пользователя, прежде чем приступить к эксплуатации изделия.

Изучив руководство, обязательно сохраните его для наведения справок в дальнейшем.

## Содержание

<b>Подготовка к работе</b> .....	<a href="#">1</a>
Принадлежности.....	<a href="#">2</a>
Отличительные особенности.....	<a href="#">2</a>
Меры предосторожности при обращении.....	<a href="#">2</a>

<b>Подготовительные действия</b> .....	<a href="#">3</a>
<b>Подсоединения</b> .....	<a href="#">4</a>
Кабели, используемые для подключения.....	<a href="#">4</a>
Подсоединение акустической системы.....	<a href="#">4</a>
Использование выхода Pre Out (Только PMA-720AE).....	<a href="#">7</a>
Подключение проигрывателей.....	<a href="#">7</a>
Подключение рекордера.....	<a href="#">8</a>
Подключение кабеля питания .....	<a href="#">8</a>

<b>Действия</b> .....	<a href="#">9</a>
-----------------------	-------------------

<b>Действия</b> .....	<a href="#">10</a>
Подготовительные действия .....	<a href="#">10</a>
Воспроизведение .....	<a href="#">10</a>
Регулировка тембра (LOUDNESS).....	<a href="#">11</a>
Настройка использования акустической системы (только PMA-720AE) .....	<a href="#">11</a>
Использование наушников .....	<a href="#">11</a>
Начало записи.....	<a href="#">11</a>
Настройка автоматического дежурного режима.....	<a href="#">11</a>

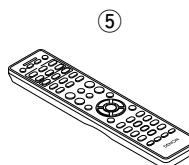
<b>Информация</b> .....	<a href="#">12</a>
-------------------------	--------------------

<b>Наименования и назначение составных частей</b> .....	<a href="#">13</a>
Передняя панель .....	<a href="#">13</a>
Задняя панель .....	<a href="#">14</a>
Пульт дистанционного управления.....	<a href="#">15</a>
Пояснение отдельных терминов .....	<a href="#">17</a>
<b>Устранение неполадок</b> .....	<a href="#">18</a>
<b>Технические характеристики</b> .....	<a href="#">19</a>

## Принадлежности

Проверьте наличие следующих принадлежностей, которые должны поставляться вместе с усилителем.

① Начало работы .....	1
② CD-ROM (руководство пользователя) .....	1
③ Правила техники безопасности .....	1
④ Список адресов сервисных центров .....	1
⑤ Пульт дистанционного управления (RC-1173).....	1
⑥ Элементы питания R03/AAA .....	2



## Отличительные особенности

### Использование двухтактной схемы с очень высоким рабочим током позволяет получить "прозрачное" звучание при большой мощности сигнала.

Задействует транзисторы высокого тока, которые пропускают пиковые значения тока, в 2 – 3 раза превышающие показатели стандартных мощных транзисторов, что обеспечивает выразительное качество музыки, начиная с самых низких уровней и заканчивая высоким уровнем громкости.

### Высокоскоростная схема высокой токовой нагрузки

Чтобы воспользоваться всеми возможностями двухтактной схемы с очень высоким рабочим током, используются электролитические конденсаторы DENON заказной спецификации, а также SBD (диод с барьером Шоттки), характеризующийся коротким временем восстановления запорного слоя и минимальным токовым шумом.

### Функция прямого подключения источника сигнала для воспроизведения чистого звука

Позволяет воспроизводить чистый звук, обеспечивая чистоту звучания путем обхода элементов управления TONE (BASS, TREBLE), LOUDNESS и BALANCE.

### Сниженное энергопотребление в дежурном режиме.

В целях защиты окружающей среды энергопотребление в дежурном режиме снижено на 0,3 Вт и выше.

## Меры предосторожности при обращении

### • Перед включением

Еще раз убедитесь в том, что все соединения выполнены правильно, а также в том, что с соединительными кабелями нет никаких проблем.

- На некоторые цепи электропитание подается даже при переключении устройства в режим ожидания. Уезжая в отпуск или покидая жилище на продолжительное время, обязательно отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

### • Замечание о конденсате

При наличии большой разницы температур внутри устройства и окружающей среды возможно формирование конденсации (росы) на рабочих компонентах внутри устройства, что приведет к его неправильной работе.

В таких случаях оставьте устройство выключенным на час или два и дождитесь снижения разницы температур, прежде чем воспользоваться устройством.

### • Предупреждение относительно мобильных телефонов

Использование мобильных телефонов вблизи данного устройства способно вызвать шумы. В таких случаях перенесите мобильный телефон как можно дальше от устройства во время его работы.

### • Перемещение устройства

Выключите устройство и отсоедините сетевой шнур от розетки электросети. Затем отсоедините кабели, ведущие к другим устройствам системы, прежде чем переносить устройство.

### • Относительно ухода

- Протирайте корпус и панель управления мягкой тканью, чтобы очистить их.
- При использовании химического очистителя следуйте прилагающимся к нему указаниям.
- Бензин, растворитель для краски и прочие органические растворители, а также инсектициды способны вызвать деформацию материалов и смывание окраски при контакте с устройством. Таким образом, их использование категорически запрещается.

## Подготовительные действия

Здесь описаны подсоединения и методы настройки данного устройства.

- Кабели, используемые для подключения  стр. 4
- Подсоединение акустической системы  стр. 4
- Использование выхода Pre Out  стр. 7
- Подключение проигрывателей  стр. 7
- Подключение рекордера  стр. 8
- Подключение кабеля питания  стр. 8

# Подсоединения

В этой инструкции описывается подключение всех сигналов поддерживаемых форматов. Выбирайте тип соединения в зависимости от используемого компонента.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Не включайте устройство в розетку, пока не будут подсоединенены все компоненты.
- Подключая к усилителю компоненты, сверяйтесь с инструкциями по использованию соответствующего компонента.
- При подключении правого и левого каналов строго соблюдайте соответствие (правый канал подключайте к правому, левый – к левому).
- Не объединяйте в один жгут шнур питания и соединительные сигнальные кабели. Это может привести к фону переменного тока или к другим помехам.
- Не увеличивайте уровень громкости, пока к входу PHONO не подключен проигрыватель виниловых пластинок. Это может привести к возникновению фона переменного тока или к другим помехам.

## □ Замечание о воспроизведении SA (Super Audio) источников сигналов:

Если обычные акустические системы не совместимы с SA-источниками сигналов (диски DVD Audio, Super Audio CD и другие источники, содержащие высокочастотные компоненты вне диапазона слышимости), то задайте настройки проигрывателя (DVD Audio и Super Audio CD и т. п.), обеспечивающие работу с обычными акустическими системами (или усилителями).

Если при воспроизведении SA-источников сигналов установить слишком высокий уровень громкости, то это может привести к повреждению акустических систем. Рекомендации по настройке проигрывателя можно найти в соответствующей инструкции по эксплуатации.

## Кабели, используемые для подключения

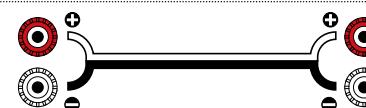
Выбирайте кабели в соответствии с подключаемой аппаратурой.

### Звуковой кабель (в комплект поставки не входит)

Звуковой кабель



Кабель для колонок



## Подсоединение акустической системы

### Подсоединение акустической системы

При подключении акустических систем к усилителю обратите внимание на полярность (+ (красный) и – (черный)) подключаемых клемм, а также на правильность подключения левого (L) и правого (R) каналов.

- 1 Снимите с концов акустических кабелей изоляцию на длине около 10 мм и скрутите отдельные жилки провода вместе, либо пропаяйте их.



- 2 На колонках поверните разъемы для подключения против часовой стрелки и немного ослабьте их.



- 3 Вставьте до конца подготовленный конец кабеля в отверстие клеммы.



- 4 На колонках поверните разъемы для подключения по часовой стрелке и затяните их.



## ПРИМЕЧАНИЕ

- Подключайте акустические кабели к клеммам таким образом, чтобы они не выступали из клемм. Возможно срабатывание схемы защиты при соприкосновении проводников с задней панелью или при соприкосновении проводов "+" и "-" друг с другом ([стр. 5 "Схема защиты"](#)).
- Запрещается прикасаться к клеммам акустической системы при включенном устройстве. это может привести к поражению электрическим током.

## Импеданс акустической системы

Для работы с усилителем используйте акустические системы с сопротивлением, указанным в таблице ниже:

Используемые акустические системы	Сопротивление
A	4 – 16 Ом
B (Только PMA-720AE)	4 – 16 Ом
A и B (Только PMA-720AE)	8 – 16 Ом
Двухпроводное подключение (Только PMA-720AE)	4 – 16 Ом

## Схема защиты

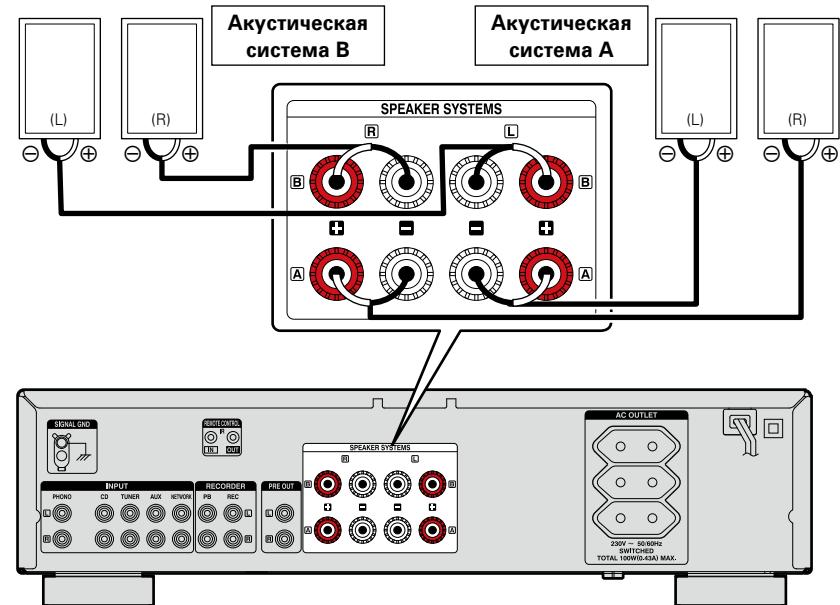
Схема защиты срабатывает в следующих случаях:

- Если кабель акустической системы касается задней панели или винтов или если замыкаются между собой клеммы + и –
- Если окружающая температура слишком высока
- Если температура внутри корпуса усилителя станет слишком большой из-за продолжительной работы усилителя на большой мощности

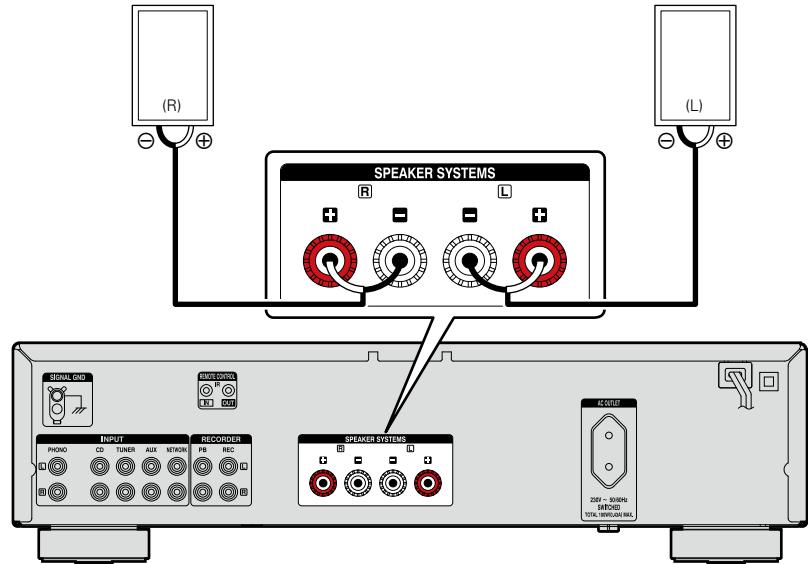
Если это произойдет, отключите шнур питания от розетки и проверьте соединения акустических и входных кабелей. Если усилитель перегреется, подождите, пока он не остынет, и обеспечьте условия для более эффективного охлаждения. После этого его снова можно подключить к розетке. Если схема защиты срабатывает даже при отсутствии проблем с вентиляцией и соединительными кабелями, то, возможно, усилитель неисправен. Выключите усилитель и обратитесь в сервисный центр DENON.

## Подсоединение акустических систем А и В (только PMA-720AE)

- С клемм для подключения акустических систем SPEAKER A и B снимается один и тот же сигнал.
- Если подключается только одна акустическая система, то можно использовать либо клеммы для SPEAKER A, либо – для SPEAKER B.

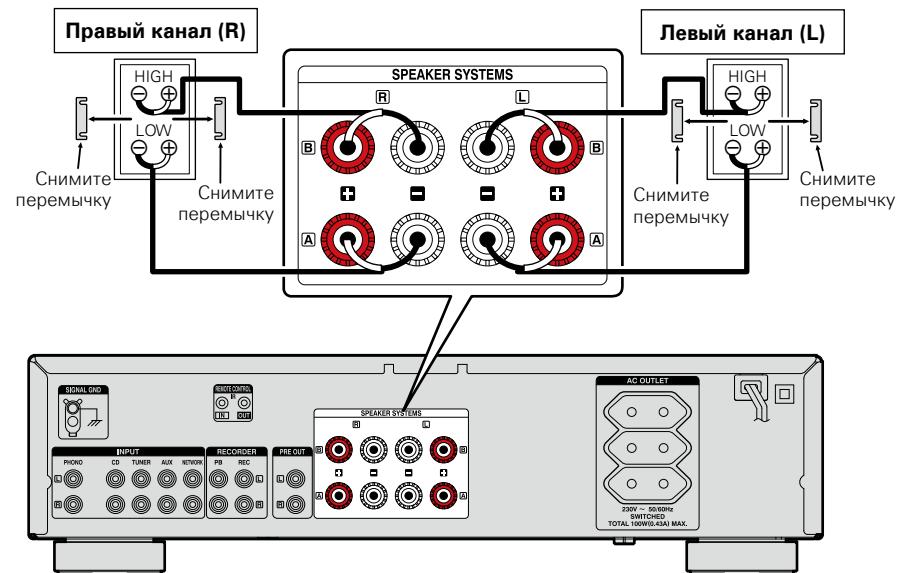


## Подсоединение акустической системы (только PMA-520AE)



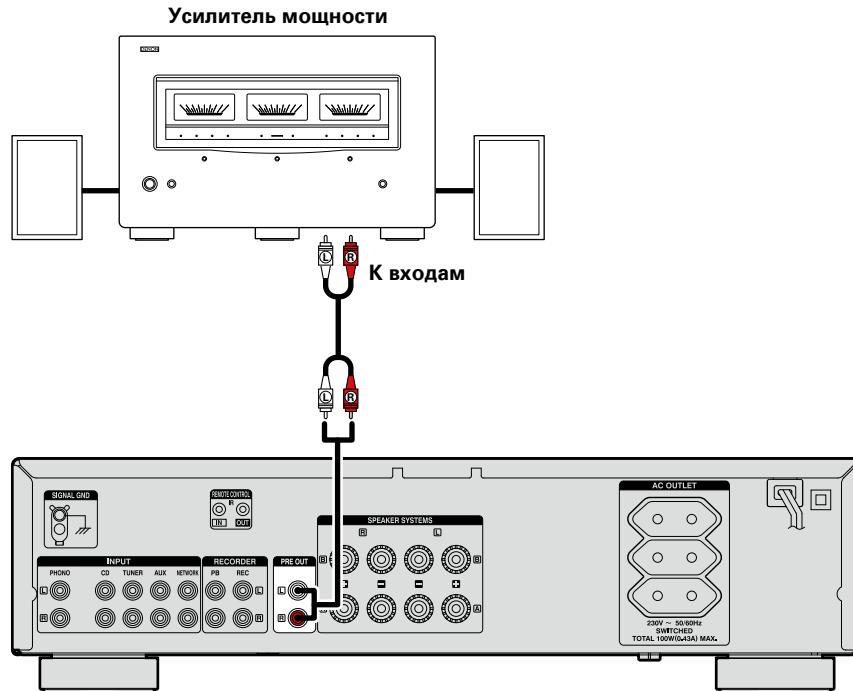
## Двухпроводное подключение (только PMA-720AE)

- При использовании акустических систем, допускающих двухпроводное подключение, соединяйте средне- и высокочастотные клеммы с SYSTEM A (или SYSTEM B), а низкочастотные клеммы – с SYSTEM B (или SYSTEM A).
- Подобное подключение обеспечит минимальные взаимные помехи между высокочастотным и низкочастотным каналами.



## Использование выхода Pre Out (Только PMA-720AE)

Если вы используете усилитель мощности или сабвуфер, подключайте их, как показано на рисунке ниже, тогда вы сможете использовать этот усилитель в качестве предварительного усилителя. При подключении акустических систем ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации используемого усилителя мощности.

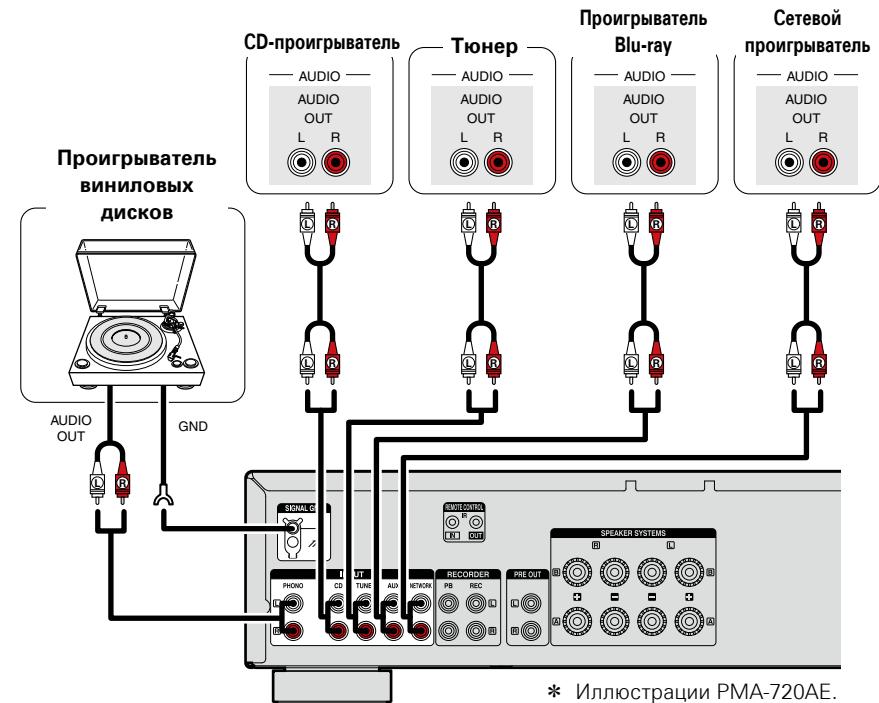


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Не допускается установка закорачивающей заглушки в разъем PRE OUT – это может привести к повреждению усилителя.
- На разъем PRE OUT сигнал подается даже при использовании наушников.

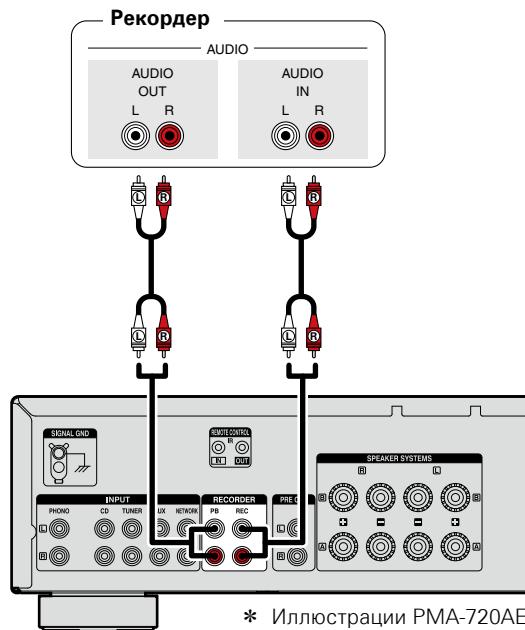
## Подключение проигрывателей

Если при подключении заземляющего провода слышен фон переменного тока, то попробуйте отключить этот провод.



\* Иллюстрации PMA-720AE.

## Подключение рекордера



\* Иллюстрации PMA-720AE.

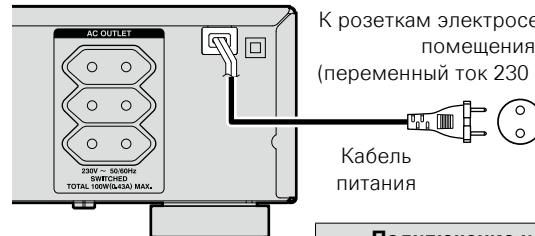
### ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускается установка закорачивающей заглушки в выход для записи – это может привести к повреждению усилителя.

## Подключение кабеля питания

Прежде чем подключать к усилителю шнур питания, произведите все необходимые соединения.

### □ PMA-720AE



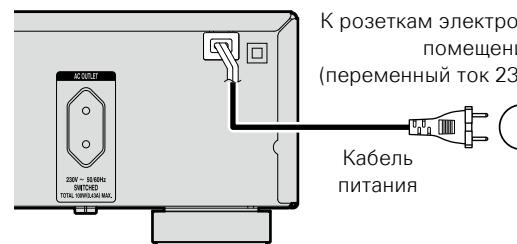
К розеткам электросети в жилых помещениях  
(переменный ток 230 В, 50/60 Гц)

Кабель питания

### Подключение к разъему AC OUTLET

SWITCHED (общая мощность: 100 Вт (0,43 А): подача электропитания на разъем ВКЛЮЧАЕТСЯ и ВЫКЛЮЧАЕТСЯ в зависимости от положения переключателя **POWER** на основном блоке. Убедитесь, что общий объем энергопотребления подключаемых устройств не превышает 100 Вт (0,43 А).

### □ PMA-520AE



К розеткам электросети в жилых помещениях  
(переменный ток 230 В, 50/60 Гц)

Кабель питания

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Разъем AC OUTLET можно использовать только для подключения аудиооборудования. Не используйте этот разъем для подключения фена, телевизора и прочих электроприборов.
- Вставьте плотно колодку кабеля в соответствующий разъем. Плохой контакт может привести к появлению шумов.

## Действия

Здесь описываются режимы и операции, которые позволят Вам получить от устройства полную результативность.

- Подготовительные действия  [стр. 10](#)
- Воспроизведение  [стр. 10](#)
- Регулировка тембра (LOUDNESS)  [стр. 11](#)
- Настройка использования акустической системы (только PMA-720AE)  [стр. 11](#)
- Использование наушников  [стр. 11](#)
- Начало записи  [стр. 11](#)
- Настройка автоматического дежурного режима  [стр. 11](#)

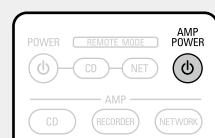
# Действия

## Подготовительные действия

- Поверните регулятор **VOLUME** на основном блоке до упора.
- Задайте для параметра **SOURCE DIRECT** на основном блоке значение “OFF”.
- Регуляторы **BASS**, **TREBLE** и **BALANCE** на основном блоке установите в средние положения.
- Нажмите кнопку **>Main Power** на основном блоке.  
Сначала несколько секунд индикатор питания будет мигать красным цветом, потом он будет постоянно светиться зеленым цветом.

## Выключение питания

- Нажмите кнопку **AMP POWER**.  
Усилитель перейдет в дежурный режим.



- Нажмите кнопку **Main Power** на основном блоке.  
Индикатор питания погаснет, питание отключится.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В дежурном режиме на некоторые цепи усилителя питание продолжает подаваться, поэтому, оставляя дом на длительное время или уезжая в отпуск, выключите усилитель либо нажатием кнопки **Main Power** на основном блоке, либо отключив его от розетки.

## Воспроизведение

- Нажмите кнопку выбора источника входного сигнала (**CD**, **RECORDER**, **NETWORK**, **PHONO**, **AUX** или **TUNER**), который нужно воспроизвести.
  - Нужный источник входного сигнала можно выбрать непосредственно.
  - При этом на основном блоке засветится индикатор выбора соответствующего входа.
- Включите воспроизведение на выбранном источнике сигналов.
- Регулятором **VOLUME** настройте уровень громкости.



- Отрегулируйте тембр на основном блоке с помощью регуляторов **BASS**, **TREBLE** и **BALANCE**.
  - Если регулятор **VOLUME** на основном блоке повернут далее положения “12 часов” (более чем наполовину), то влияние регулировок **BASS** и **TREBLE** уменьшается.
  - Если регулятор **VOLUME** на основном блоке установлен на максимум, то регулировка низких и высоких частот не производится.

- Если тембр регулировать не нужно, нажмите кнопку **SOURCE DIRECT** на основном блоке.

- Если эта кнопка нажата (■ON), то сигнал не проходит через схемы регулировки тембра (по низким и высоким частотам) и баланса, что при воспроизведении обеспечивает более качественный звук.
- Если эта кнопка не нажата (■OFF), то тембр звука вы можете регулировать по своему усмотрению.

- Для временного отключения звука нажмите кнопку **MUTE** □×.

При этом индикатор питания на основном блоке мигает красным цветом.

- Для включения звука нажмите эту кнопку еще раз.

Кроме того, выбрать источник входного сигнала можно с помощью следующей процедуры.

### Использование кнопки на основном блоке

Поверните регулятор **INPUT SELECTOR**.

- Вращение регулятора **INPUT SELECTOR** позволит переключить источник входного сигнала в следующем порядке.



## Регулировка тембра (LOUDNESS)

Если при низком уровне громкости перевести регулятор LOUDNESS в состояние "■ON", басы и высокие звуки, которые плохо различаются при низком уровне громкости, выделяются, так что звук становится более естественным.

### Нажмите кнопку LOUDNESS на основном блоке.

- Повторно нажмите кнопку, чтобы значение изменилось на "■OFF", чтобы вернуться к исходному балансу.

## Настройка использования акустической системы (только PMA-720AE)

### Нажмите кнопку SPEAKERS A или B на основном блоке.

- Если для акустической системы A (или B) задано значение "■ON", звуки исходят из акустических систем, подключенных к выходным клеммам для подключения акустических систем A (или B).
- Если значение "■ON" задано как для A, так и для B, звук воспроизводится из акустических систем, подключенных к выходным клеммам для подключения акустических систем A и B.
- Если для A и B задано значение "■OFF", акустические системы не воспроизводят звук. Используйте этот режим при прослушивании звука в наушниках.

## Использование наушников

### Вставьте штекер наушников в гнездо PHONES.

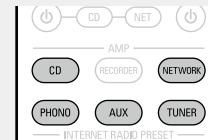
При подключении наушников акустические системы автоматически отключаются (Только PMA-520AE).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы предотвратить ухудшение слуха, не следует слишком высоко поднимать уровень громкости при использовании головных телефонов.

## Начало записи

- Нажмите кнопку выбора записываемого источника сигнала (CD, NETWORK, PHONO, AUX или TUNER).



- Переведите записывающее устройство в режим записи.

- Начните воспроизведение записываемого источника сигнала.

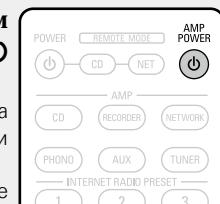
## Настройка автоматического дежурного режима

При отсутствии операций или входящих сигналов в течение 30 минут устройство автоматически переходит в режим ожидания.

- Настройка по умолчанию — "На".

### Нажмите и удержите в нажатом положении кнопку AMP POWER ⏻ в течение 5 секунд.

- Режим автоматического дежурного режима переключается между значениями Выкл и Вкл.
- Индикатор питания указывает на включение или отключение режима автоматического дежурного режима во время дежурного режима, как показано ниже.



Режим автоматического дежурного режима выключен (индикатор светится красным цветом)

Режим автоматического дежурного режима включен (индикатор не светится)

- В режиме автоматического дежурного режима индикатор питания мигает красным светом.



Если вы включаете функцию автоматического дежурного режима при включенном усилителе, то он перейдет в дежурный режим сразу при включении функции автоматического дежурного режима.

## Информация

---

Здесь приведены различные сведения относительно данного устройства.  
Пожалуйста, обращайтесь к этим сведениям по мере необходимости.

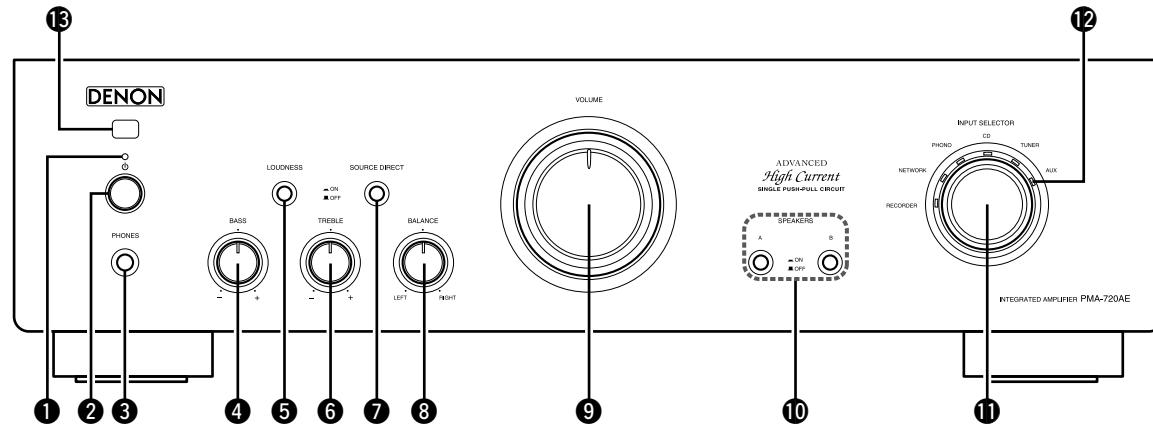
- Наименования и назначение составных частей  [стр. 13](#)
- Устранение неполадок  [стр. 18](#)
- Технические характеристики  [стр. 19](#)

# Наименования и назначение составных частей

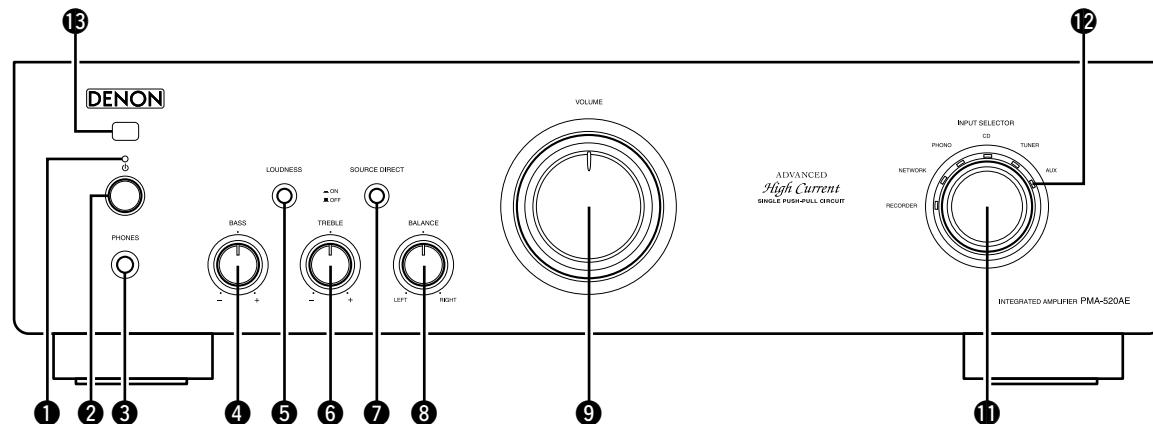
Для кнопок, не описанных здесь, см. пояснение на странице, указанной в круглых скобках ( ).

## Передняя панель

### □ PMA-720AE



### □ PMA-520AE



#### ① Индикатор питания.....(10)

Указывает состояние усилителя:

- первые несколько секунд после включения питания ..... красным цветом (мигает)
- усилитель включен ..... постоянное зеленое свечение
- отключение звука ..... красным цветом (мигает)
- дежурный режим ..... постоянное красное свечение
- питание выключено ..... индикатор не светится
- автоматического дежурного режима "На" ..... индикатор не светится

#### ② Включатель питания (⊕).....(10)

#### ③ Разъем для головных телефонов (PHONES).....(11)

#### ④ Регулятор BASS.....(10)

#### ⑤ Кнопка LOUDNESS.....(11)

#### ⑥ Регулятор TREBLE.....(10)

#### ⑦ Кнопка SOURCE DIRECT.....(10)

#### ⑧ Регулятор BALANCE.....(10)

#### ⑨ Регулятор VOLUME.....(10)

#### ⑩ Кнопка SPEAKERS A/B.....(10)

#### ⑪ Регулятор INPUT SELECTOR.....(10)

#### ⑫ Индикатор выбранного входа.....(10)

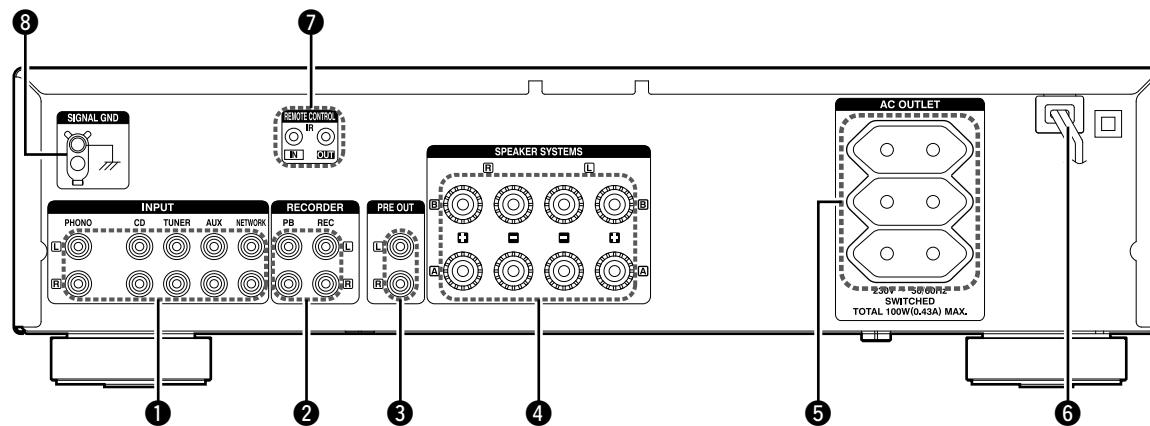
#### ⑬ Датчик пульта ДУ.....(17)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

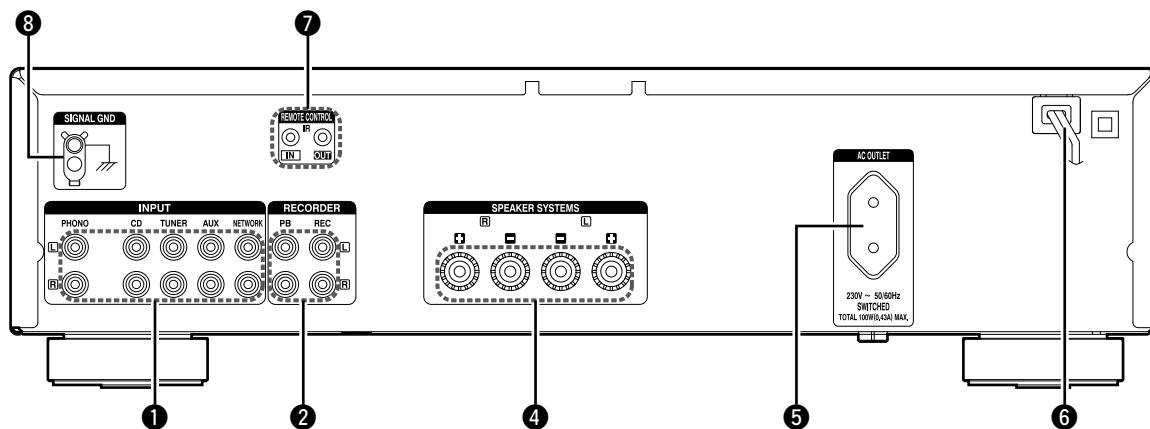
Функции ④, ⑥ и ⑧ доступны только в том случае, если кнопка **SOURCE DIRECT** находится в положении "OFF".

## Задняя панель

### □ PMA-720AE



### □ PMA-520AE



- ① Разъемы ввода (INPUTS) ..... (4)
- ② Разъемы ввода/вывода (запись) (RECORDER) ..... (10)
- ③ Разъемы PRE OUT ..... (7)
- ④ Клеммы для акустических систем (SPEAKER SYSTEMS) ..... (4)
- ⑤ AC OUTLET ..... (8)
- ⑥ Сетевой шнур ..... (8)
- ⑦ Разъемы REMOTE CONTROL  
Разъем расширения для использования в будущем.
- ⑧ Клемма SIGNAL GND (заземления) ..... (7)

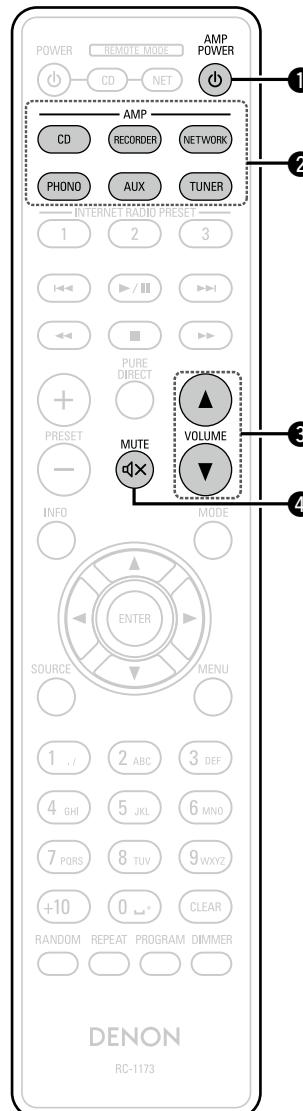
#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Этую клемму нельзя использовать для защитного заземления.
- Клемма заземления SIGNAL GND данного устройства не является соединением защитного заземления. Подсоедините ее для уменьшения уровня шумов, когда они становятся чрезмерно громкими. Следует иметь в виду, что в зависимости от проигрывателя виниловых дисков подключение провода заземления может оказать обратное действие — шумы усилятся. В таком случае подсоединять провод заземления не следует.

## Пульт дистанционного управления

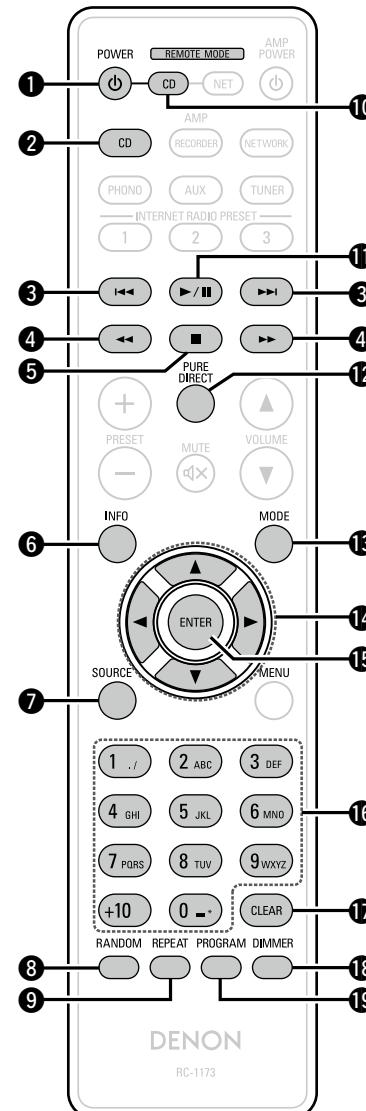
В этом разделе описываются кнопки, используемые для воспроизведения каждого источника.

### Управление AMP



- ① Кнопка AMP POWER (⊕) ..... (10)
- ② Кнопки выбора источника входного сигнала (AMP) ..... (10)
- ③ Кнопки VOLUME (▲▼) ..... (10)
- ④ Кнопка отключения звука (MUTE ✕) ..... (10)

### Управление CD



- ① Кнопка POWER (⊕)
- ② Кнопка выбора источника входного сигнала (CD)
- ③ Кнопки пропуска назад и вперед (◀◀, ▶▶)
- ④ Кнопки быстрой перемотки назад и вперед (◀◀, ▶▶)
- ⑤ Кнопка остановки (■)
- ⑥ Кнопка информации (INFO)
- ⑦ Кнопка SOURCE
- ⑧ Кнопка RANDOM
- ⑨ Кнопка REPEAT
- ⑩ Кнопка выбора режима Remote (CD)
- ⑪ Кнопка ▶/II
- ⑫ Кнопка PURE DIRECT
- ⑬ Кнопка MODE
- ⑭ Кнопки курсора (△▽◀▷)
- ⑮ Кнопка ENTER
- ⑯ Цифровые кнопки (0 – 9, +10)
- ⑰ Кнопка CLEAR
- ⑱ Кнопка DIMMER
- ⑲ Кнопка PROGRAM

#### □ Переключение режимов Remote

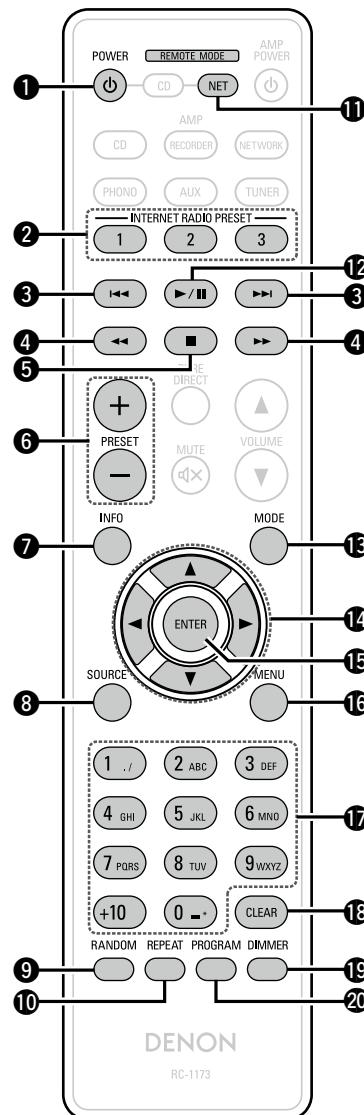
Чтобы управлять CD, нажмите **CD** для переключения дистанционного управления в режим управления CD.

- Индикатор **CD** загорается примерно на две секунды.



Управляйте усилителем с помощью соответствующей кнопки, даже если режим управления Remote выставлен как CD.

# Управление NETWORK



① Кнопка POWER (⊕)

② Кнопки INTERNET RADIO STATION  
(1 – 3)

③ Кнопки пропуска назад и вперед  
(◀◀, ▶▶)

④ Кнопки быстрой перемотки назад и вперед  
(◀◀◀, ▶▶▶)

⑤ Кнопка остановки (■)

⑥ Кнопки PRESET (+, −)

⑦ Кнопка информации (INFO)

⑧ Кнопка SOURCE

⑨ Кнопка RANDOM

⑩ Кнопка REPEAT

⑪ Кнопка выбора режима Remote (NET)

⑫ Кнопка ▶/II

⑬ Кнопка MODE

⑭ Кнопки курсора (△▽◀▶)

⑮ Кнопка ENTER

⑯ Кнопка MENU

⑰ Цифровые кнопки (0 – 9, +10)

⑱ Кнопка CLEAR

⑲ Кнопка DIMMER

⑳ Кнопка PROGRAM

## □ Переключение режимов Remote

Чтобы управлять NETWORK, нажмите NET для переключения дистанционного управления в режим управления NETWORK.

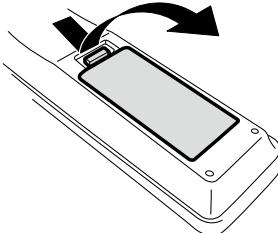
- Индикатор NET загорается примерно на две секунды.



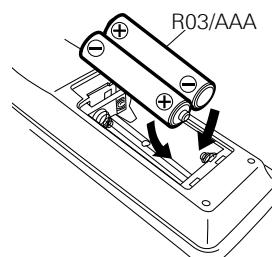
Управляйте усилителем с помощью соответствующей кнопки, даже если режим управления Remote выставлен как NETWORK.

## Установка батареек

- ① Снимите заднюю крышку в направлении, указанном стрелкой, и снимите ее.



- ② Вставьте две батарейки, соблюдая полярность, указанную маркировкой в отсеке для батареек.



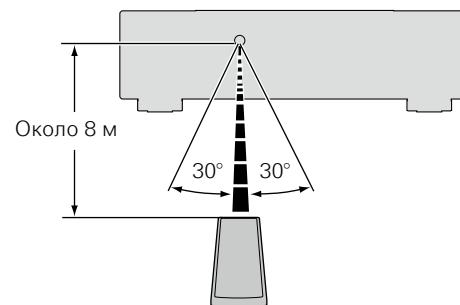
- ③ Вставьте заднюю крышку на место.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вставляйте в пульт ДУ батарейки предписанного типа.
- Замените батарейки новыми, если устройство не управляется даже при поднесении пульта ДУ прямо к нему. (батарейки из комплекта поставки предназначены только для проверки функционирования. Замените их новыми батарейками в ближайшее время.)
- При установке батареек соблюдайте направление, указанное маркировкой  $\oplus$  и  $\ominus$  в отсеке для батареек.
- Чтобы предотвратить ущерб или утечку жидкости из батареек:
  - Запрещается пользоваться новой батарейкой вместе со старой.
  - Запрещается пользоваться батарейками разных типов.
  - Запрещается пытаться подзарядить батарейки.
  - Запрещается устраивать короткое замыкание батареек, разбирать их, нагревать или бросать в огонь.
  - Запрещается хранить батарейки в месте, подверженном действию прямого солнечного света или в местах с повышенной температурой, например, возле обогревателя.
- В случае утечки жидкости из батареек тщательно вытрите жидкость в отсеке для батареек и вставьте новые батарейки.
- Извлекайте батарейки из пульта ДУ при продолжительном перерыве в его использовании.
- Использованные батарейки следует утилизировать в соответствии с местными правилами относительно утилизации батареек.
- Пульт ДУ может функционировать неправильно при использовании перезаряжаемых батареек.

## Диапазон действия пульта ДУ

При управлении направляйте пульт ДУ на датчик ДУ.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Устройство или пульт ДУ могут функционировать неправильно, если на датчик ДУ попадает прямой солнечный свет, сильный искусственный свет от люминесцентной лампы инверторного типа или инфракрасное излучение.
- При использовании 3D видеоаппаратуры, которая излучает сигналы радиосвязи (или инфракрасные сигналы, и т. п.) между различными устройствами (например, монитор, 3D очки, 3D передающее устройство и т. п.), пульт ДУ может не работать ввиду наличия помех от этих сигналов радиосвязи. Если это происходит, отрегулируйте направление и дистанцию 3D коммуникаций для каждого из устройств и убедитесь в том, что эти сигналы не влияют на работу пульта ДУ.

## Пояснение отдельных терминов

### Д

#### Двухпроводное подключение (только РМА-720AE)

При таком способе подключения акустической системы используются два отдельных кабеля – один для передачи низких частот, а второй для передачи высоких частот.

Подобный способ подключения обеспечивает минимальное взаимное влияние высоко- и низкочастотных сигналов.

### И

#### Импеданс акустической системы

Сопротивление акустической системы переменному току выражается в омах.

Чем меньше сопротивление акустической системы, тем большую мощность сигнала можно получить от усилителя, однако при этом возрастает нагрузка на усилитель. Используйте такие акустические системы, сопротивление которых допустимо для данного усилителя.

### П

#### Прямое подключение источника сигнала

Воспроизведение сигнала с максимальным качеством становится возможным, когда входные аудиосигналы обходят цепи регулировки тембра (по низким и высоким частотам) и баланса.

### С

#### Схема защиты

Функцией этой схемы является предотвращение порчи компонентов источника питания при ненормальной работе усилителя (например, при повышенной нагрузке, превышении выходного напряжения и т. п.).

При срабатывании этой схемы индикатор питания начинает мигать, усилитель при этом переходит в дежурный режим.

# Устранение неполадок

**При возникновении каких-либо проблем сначала проверьте следующее:**

**1. Правильно ли выполнены подсоединения?**

**2. Соответствие выполняемых операций инструкции по использованию.**

**3. Правильность работы других компонентов.**

Если этот усилитель работает ненормально, ознакомьтесь с приведенной ниже таблицей. Если проблему устранить не удается, возможно, усилитель неисправен.

В этом случае сразу же отключите его от электрической сети и обратитесь в пункт продажи.

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению	Стр.
При включении усилителя индикатор питания не светится, звук отсутствует.	• Плохо подключен шнур питания.	• Проверьте, чтобы с одной стороны шнур питания был надежно подключен к розетке	8
При работе усилителя питание неожиданно выключается, при этом индикатор питания мигает красным цветом с интервалом в 1 секунду.	• Сработала схема защиты при увеличении температуры внутри усилителя.	• Сразу же выключите питание и вновь включите его, когда усилитель заметно остывает. • Попробуйте найти для усилителя другое место с более хорошими условиями вентиляции.	5 5
При работе усилителя питание неожиданно выключается, при этом индикатор питания мигает красным цветом с интервалом 0,5 секунды.	• Используется акустическая система с неподходящим сопротивлением. • Сработала схема защиты, когда отдельные провода акустических систем коснулись друг друга или задней панели.	• Используйте акустическую систему с указанным сопротивлением. • Отключите кабель питания. После этого плотно скрутите или пропаяйте отдельные проводки жил кабеля вместе и подключите снова.	5 4
При включении усилителя индикатор питания мигает красным цветом с интервалом 0,5 секунды.	• Усилитель неисправен.	• Отключите питание и свяжитесь с сервисным центром DENON.	–

Неисправность	Возможная причина	Меры по устраниению	Стр.
Индикатор питания светится, но звук отсутствует.	• Плохо подключены кабели акустических систем.  • Было выбрано не то устройство, которое вы хотите слушать.  • Уровень громкости установлен на минимум.  • Плохо подключен входной кабель.	• Проверьте подключение кабелей акустических систем.  • Выберите правильный вход.  • Установите подходящий уровень громкости.  • Проверьте подключение входного кабеля.	5, 6 10 10, 13 13
Звук воспроизводится только левой или правой акустической системой.	• Плохо подключен кабель акустической системы, которая не воспроизводит звук.  • Плохо подключен входной кабель.  • Регулятор баланса находится в крайнем положении.	• Проверьте подключение кабеля акустической системы.  • Проверьте подключение входного кабеля.  • Отрегулируйте баланс левого и правого каналов.	4, 5, 6 5, 6 10
Левый и правый каналы стереофонического сигнала поменялись местами.	• Перепутано подключение акустических систем или входных кабелей.	• Проверьте подключение кабелей: левый канал должен быть подключен к левому, правый – к правому.	5, 6
При воспроизведении виниловых пластинок слышен фон переменного тока.	• Не присоединен заземляющий провод проигрывателя.  • Кабели, подключенные к входу PHONO, имеют плохой контакт.	• Подключите к соответствующей клемме усилителя заземляющий провод проигрывателя.  • Подключите к соответствующей клемме усилителя заземляющий провод проигрывателя.  • На воспроизведение влияют близко расположенный телевизор или видеомагнитофон.	7 7 –
При воспроизведении записей с очень большой громкостью слышен воющий звук.	• Проигрыватель и акустическая система находятся слишком близко друг от друга.  • Вибрации от акустических систем передаются на проигрыватель через пол.	• Разнесите их на максимально возможное расстояние.  • Для поглощения вибраций акустических систем используйте демпфирующие подкладки.	– –
При воспроизведении виниловых дисков звук искажен.	• Неправильно выбрано давление иглы.  • Кончик иглы загрязнен.  • Звукоиздатель неисправен.	• Отрегулируйте давление иглы.  • Проверьте состояние кончика иглы.  • Замените звукоиздатель.	– – –

# Технические характеристики

## □ PMA-720AE

### □ Блок усилителя мощности

**Номинальная мощность:**

2 канала (CD → SP OUT)

50 Вт + 50 Вт (8 Ом, 20 Гц – 20 кГц коэффициенте гармоник 0,07 %)

**Динамическая мощность:**

85 Вт + 85 Вт (4 Ом, DIN, на частоте 1 кГц, коэффициенте гармоник 0,7 %)

**Общее искажение звука:**

0,01 % (Номинальная выходная мощность: по уровню –3 дБ),

нагрузка 8 Ом, на частоте 1 кГц

**Выходные клеммы:**

Акустическая система А или В: 4 – 16 Ом

A + B: 8 – 16 Ом

Подходит для наушников/стереофонических наушников

### □ Блок предварительного усилителя

**Выход PREOUT:** 0,7V

**Выходной уровень эквалайзера (разъемы REC OUT):** 150 мВ

**Входная чувствительность/входной импеданс:** PHONO (MM): 2,5 мВ/47 кОм  
CD, TUNER, AUX, Сети, RECORDER:

110 мВ / 30 кОм (SOURCE DIRECT OFF)

110 мВ / 16 кОм (SOURCE DIRECT ON)

**Отклонение от характеристики RIAA:** PHONO (MM): ±0,5 дБ в полосе 20 Гц – 20 кГц

### □ Общие параметры

**Отношение сигнал/шум (IHF-A средневзвешенное):** PHONO (MM): 86 дБ  
(При короткозамкнутых входах, входной сигнал 5 мВ)

CD, TUNER, AUX, Сети, RECORDER:  
107 дБ (При короткозамкнутых входах)

**Регулировка тембра:** BASS: ±8 дБ на частоте 100 Гц

TREBLE: ±8 дБ на частоте 10 кГц

**Громкость:** 100 Гц: +6 дБ, 10 кГц: +6 дБ

### □ Общие

**Блок питания:** Переменный ток 230 В, 50/60 Гц

**Энергопотребление:** 200 Вт

**Энергопотребление в дежурном режиме:** 0,3 Вт

**Розетки:** 3 розетки с выключателем, суммарная мощность 100 Вт (0,43 А)

\* В целях совершенствования продукции технические характеристики и конструкция устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

## □ PMA-520AE

### □ Блок усилителя мощности

**Номинальная мощность:**

2 канала (CD → SP OUT)

45 Вт + 45 Вт (8 Ом, 20 Гц – 20 кГц коэффициенте гармоник 0,07 %)

70 Вт + 70 Вт (4 Ом, DIN, на частоте 1 кГц, коэффициенте гармоник 0,7 %)

**Динамическая мощность:**

0,02 % (Номинальная выходная мощность: по уровню –3 дБ),

нагрузка 8 Ом, на частоте 1 кГц

**Выходные клеммы:**

Громкоговоритель: 4 – 16 Ом

Подходит для наушников/стереофонических наушников

### □ Блок предварительного усилителя

**Выходной уровень эквалайзера (разъемы REC OUT):** 150 мВ

**Входная чувствительность/входной импеданс:** PHONO (MM): 2,5 мВ / 47 кОм  
CD, TUNER, AUX, Сети, RECORDER:

110 мВ / 30 кОм (SOURCE DIRECT OFF)

110 мВ / 16 кОм (SOURCE DIRECT ON)

**Отклонение от характеристики RIAA:** PHONO (MM): ±0,5 дБ в полосе 20 Гц – 20 кГц

### □ Общие параметры

**Отношение сигнал/шум (IHF-A средневзвешенное):** PHONO (MM): 84 дБ  
(При короткозамкнутых входах, входной сигнал 5 мВ)

CD, TUNER, AUX, Сети, RECORDER:  
105 дБ (При короткозамкнутых входах)

**Регулировка тембра:** BASS: ±8 дБ на частоте 100 Гц

TREBLE: ±8 дБ на частоте 10 кГц

**Громкость:** 100 Гц: +6 дБ, 10 кГц: +6 дБ

### □ Общие

**Блок питания:** Переменный ток 230 В, 50/60 Гц

**Энергопотребление:** 185 Вт

**Энергопотребление в дежурном режиме:** 0,3 Вт

**Розетка:** 1 розетка с выключателем, суммарная мощность 100 Вт (0,43 А)

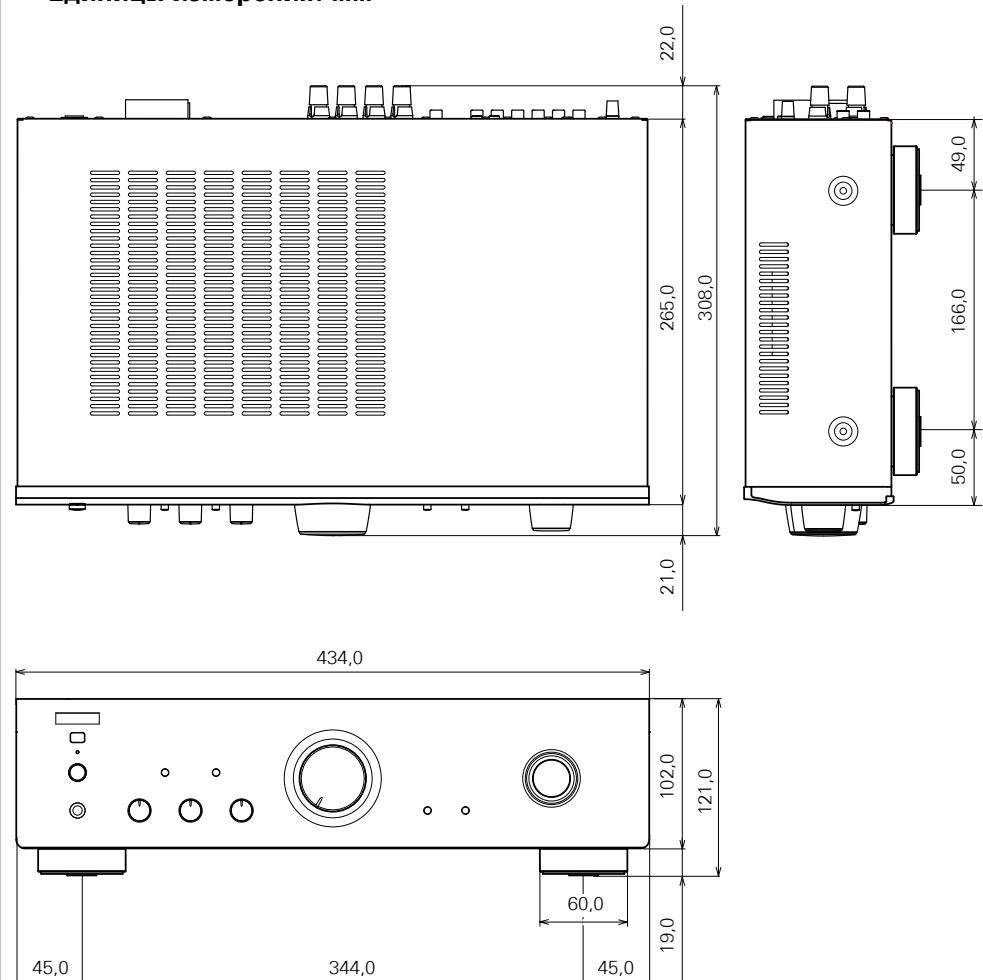
\* В целях совершенствования продукции технические характеристики и конструкция устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Предметный указатель

<b>A</b>	
Автоматического дежурного режима	11
<b>B</b>	
BALANCE	13
BASS	13
<b>I</b>	
INPUT SELECTOR	10
<b>L</b>	
LOUDNESS	11
<b>S</b>	
SOURCE DIRECT	10
SPEAKERS A/B	13
<b>T</b>	
TREBLE	13
<b>V</b>	
VOLUME	13
<b>Б</b>	
Батарейки	17
<b>Д</b>	
Двухпроводной	6, 17
<b>И</b>	
Импеданс акустической системы	5, 17
<b>K</b>	
Кабели, используемые для подключения	4
Кабель	
Звуковой кабель	4
Кабель для колонок	4
Кабель для колонок	4
Кабель питания	8
<b>O</b>	
Отключение звука	10

## Размеры

Единицы измерения: мм



Вес:  
PMA-720AE: 7,1 kg  
PMA-520AE: 6,8 kg

**DENON**

[www.denon.com](http://www.denon.com)

V01

D&M Holdings Inc.  
3525 10135 10AD