

DENON®

PMA-2500NE

Интегральный усилитель

Руководство пользователя

На одном листе бумаги можно распечатать несколько страниц руководства в формате PDF.

Передняя
панель

Задняя
панель

Пульт дистанционного
управления

Предметный
указатель



Комплект поставки	4
Установка батареек	5
Диапазон действия пульта ДУ	5
Отличительные особенности	6
Высокое качество звучания	6
Высокие эксплуатационные характеристики	6
Наименования и назначение составных частей	7
Передняя панель	7
Задняя панель	10
Пульт дистанционного управления	12

Подсоединения

Подсоединение акустической системы	15
Подключение динамиков	17
Соединение посредством раздвоенных выводов	18
Подключение устройства воспроизведения	19
Подключение записывающего устройства	20
Соединение с устройством с цифровыми аудиоразъемами выхода	21
Подключение предварительного усилителя	22
Подключение к ПК или Mac	23
Подключение кабеля питания	24

Воспроизведение

Включение питания	26
Выбор источника входного сигнала	27
Регулировка уровня громкости	27
Временное отключение звука (выключение звука)	27
Регулировка тембра	27
Регулировка яркости дисплея	28
Воспроизведение компакт-дисков	29
Подключение и воспроизведение с компьютера (USB-DAC)	30
Подключить и воспроизвести с цифрового устройства (коаксиальный/оптический)	39
Запись	40

Установки

Настройка автоматического режима ожидания	41
Выключение автоматического режима ожидания	41
Включение автоматического ждущего режима	41



Рекомендации

Рекомендации	43
Устранение неполадок	44

Приложение

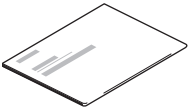

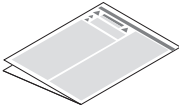
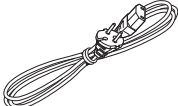
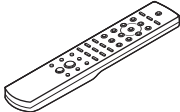

Цифро-аналоговый преобразователь	50
Словарь терминов	50
Информация о товарных знаках	52
Технические характеристики	53
Предметный указатель	56



Благодарим за приобретение устройства Denon. Чтобы гарантировать его бесперебойную работу, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство пользователя, прежде чем приступить к эксплуатации изделия. Ознакомившись с руководством, используйте его в дальнейшей работе с устройством.

Комплект поставки

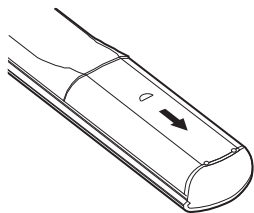
Убедитесь в наличии следующих компонентов в комплекте поставки изделия.

 <p>Краткое руководство пользователя</p>	 <p>CD-ROM (Руководство пользователя)</p>	 <p>Правила техники безопасности</p>	 <p>Сетевой шнур</p>
 <p>Пульт дистанционного управления (RC-1207)</p>	 <p>Батарейки R03/AAA</p>		



Установка батареек

- 1 Подвиньте заднюю крышку в направлении стрелки и снимите ее.



- 2 Вставьте две батареи в отсек для батарей надлежащим образом как показано.



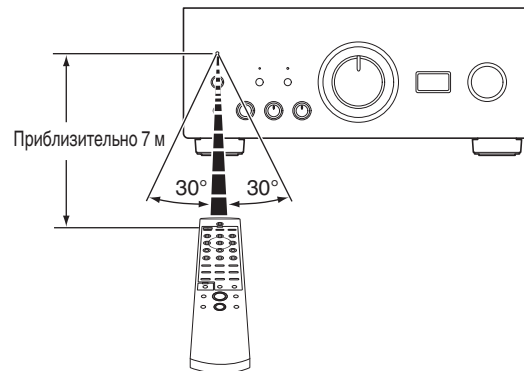
- 3 Вставьте заднюю крышку на место.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы предотвратить ущерб или утечку жидкости из батареек:
 - Запрещается пользоваться новой батарейкой вместе со старой.
 - Запрещается пользоваться батарейками разных типов.
- Извлекайте батарейки из пульта ДУ при продолжительном перерыве в его использовании.
- В случае утечки жидкости из батареек тщательно вытрите жидкость в отсеке для батареек и вставьте новые батарейки.

Диапазон действия пульта ДУ

При управлении направляйте пульт ДУ на датчик ДУ.



Отличительные особенности

Высокое качество звучания

- **Одна улучшенная двухтактная схема UHC-MOS**

Выходная стадия усилителя мощности построена на транзисторах UHC-MOS FET. Сила тока неизменной амплитуды составляет 70 А, сила мгновенного тока – 210 А. Устойчивость работы, зависящая от колебаний температуры, улучшена благодаря использованию для каскада усилителя напряжения выбранного первого каскада с двумя FET. Кроме того, благодаря использованию однокаскадного усилителя с обратной связью обеспечена стабилизация фазовых характеристик вплоть до высокого диапазона.

- **Источник питания**

Для полной реализации возможностей усовершенствованной двухтактной однокаскадной схемы UHC-MOS в этом мощном источнике питания используется двойной трансформатор с системой предотвращения рассеяния, диоды Шоттки с высокой токовой нагрузкой и специальный полярный конденсатор, обеспечивающий высокое качество звучания.

- **Механическое заземление**

В шасси предусмотрено 6 отдельных блоков, экранированных на уровне каждого сигнала, и подставка из материалов с высокой плотностью, реализующая концепцию механического основания, устраняя влияние, вызываемое внешними вибрациями, и предотвращая передачу вибрации трансформатора, внутреннего источника вибраций, на схему усилителя.

Высокие эксплуатационные характеристики

- **Оборудовано функцией USB-DAC для поддержки воспроизведения звуковых источников высокого разрешения**

Данное устройство поддерживает воспроизведение аудиоформатов высокого разрешения, таких как файлы DSD (2,8/5,6/11,2 МГц) и файлы PCM до 384 кГц/32 бита. В результате этого на устройстве обеспечивается высококачественное воспроизведение файлов высокого разрешения с компьютера через соединение USB-B.

- **Разъемы DIGITAL AUDIO IN (COAXIAL/OPTICAL)**

Вы можете воспроизводить сигналы PCM до 192 кГц/24 бита посредством ввода цифровых аудиосигналов с внешнего устройства в эту установку.

- **Звуковой эквалайзер**

Будет удовлетворен даже любитель аналоговых записей, так как схема звукового эквалайзера для входа FET поддерживает MM/MS.

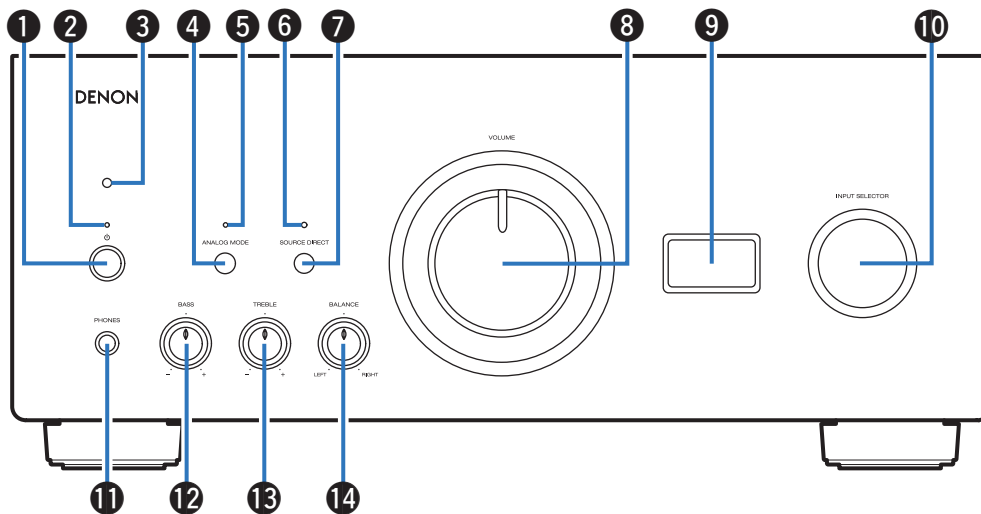
- **Вход для внешнего предварительного усилителя**

Предусмотрен вход EXT.PRE IN (External Pre-amplifier input) для подключения отдельного усилителя мощности, который можно использовать для объединения с аудиосистемой или системой для домашнего кинотеатра и др.




Наименования и назначение составных частей

Передняя панель



1 Кнопка управления питанием (Φ)

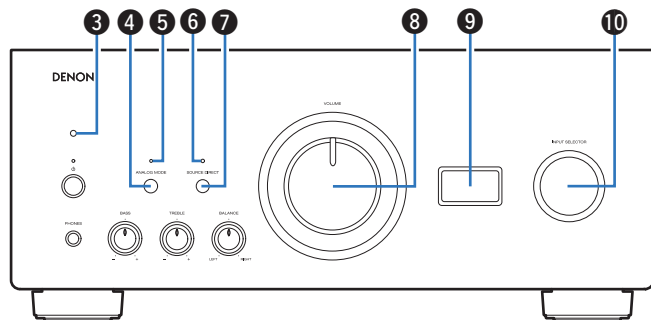
Используется для включения и выключения питания.
( стр. 26)

2 Индикатор питания

Цвет индикатора питания отражает текущий режим:

- Питание включено: зеленый
- Режим ожидания: выкл
- Питание выключено : выкл
- При срабатывании схемы защиты : Красный (мигает)





3 Датчин пульта ДУ

Используется для приема сигналов от пульта дистанционного управления. (📖 стр. 5)

4 Кнопка ANALOG MODE

Используется для включения и выключения ANALOG MODE 1/2. (📖 стр. 29)

5 Индикатор ANALOG MODE

Цвет индикатора отражает текущий режим ANALOG MODE:

- ANALOG MODE 1/2 включен: зеленый
- ANALOG MODE выключен: выкл

6 Индикатор SOURCE DIRECT

Цвет индикатора отражает текущий режим SOURCE DIRECT:

- Режим SOURCE DIRECT включен: зеленый
- Режим SOURCE DIRECT выключен: выкл

7 Кнопка SOURCE DIRECT

Используется для включения и выключения режима SOURCE DIRECT. (📖 стр. 29)

8 Регулятор VOLUME

Используется для регулировки уровня громкости. (📖 стр. 27)

9 Дисплей

Используется для отображения информации, например имени источника входного сигнала, типа цифрового аудиосигнала и частоты дискретизации.

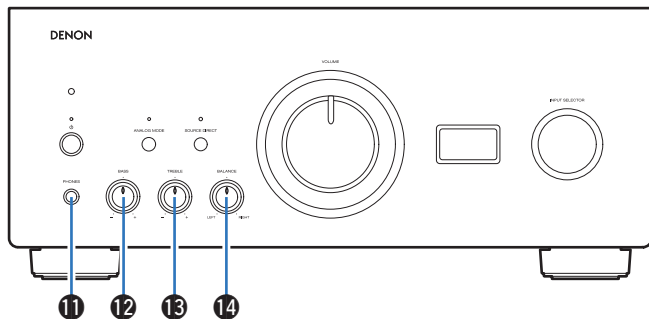
10 Ручка выбора источника входного сигнала (INPUT SELECTOR)

Используется для выбора источника входного сигнала. (📖 стр. 27)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в качестве источника входного сигнала для данного устройства выбран "EXT.PRE", основной блок будет выводить звук на максимальной громкости и тембра на основном блоке. Перед началом воспроизведения отрегулируйте громкость устройств, с которых подается сигнал.





11 Штекер наушников (PHONES)

Используются для подключения наушников.

Отключите выход на динамики при использовании наушников.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы предотвратить ухудшение слуха, не следует слишком высоко поднимать уровень громкости при использовании наушников.

12 Регулятор BASS

Настройка уровня громкости низких частот. (☞ стр. 27)

13 Регулятор TREBLE

Настройка уровня громкости высоких частот. (☞ стр. 27)

14 Регулятор BALANCE

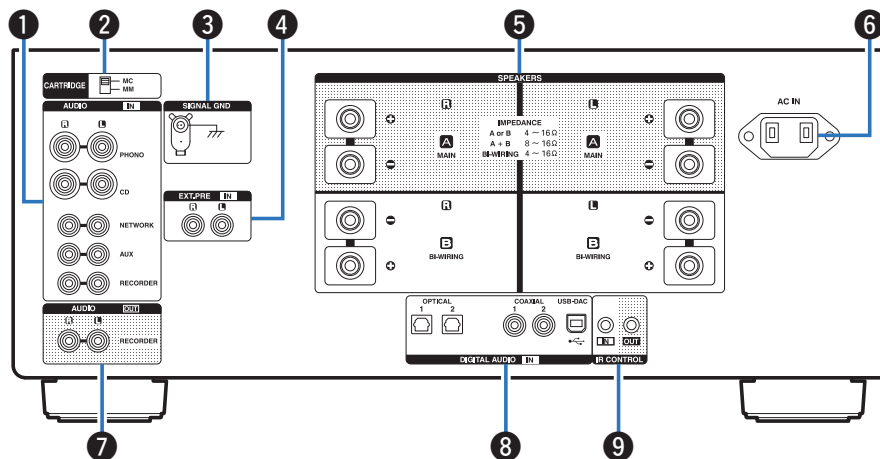
Корректирует баланс громкости звука из левой и правой колонки. (☞ стр. 27)



- 12, 13 и 14 можно отрегулировать, когда 7 выключен (режим SOURCE DIRECT выключен).



Задняя панель



1 Аналоговые аудиоразъемы (AUDIO IN)

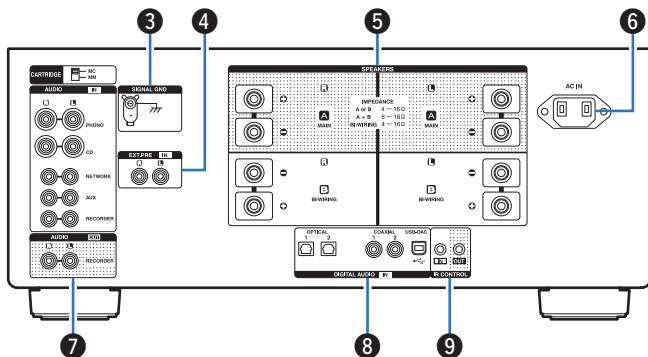
Используются для подключения устройств, оборудованных аналоговыми аудиоразъемами.

- “Подключение устройства воспроизведения” (👉 стр. 19)
- “Подключение записывающего устройства” (👉 стр. 20)

2 Селекторный переключатель CARTRIDGE

Выберите с помощью этого переключателя MM или MC согласно типу звукоснимателя, используемому в вашем проигрывателе виниловых дисков.





3 Разъем SIGNAL GND

Используются для подключения к проигрывателю виниловых дисков. (☞ стр. 19)

4 Разъемы EXT. PRE IN

Используются для подключения предварительного усилителя, когда данное устройство используется в качестве усилителя мощности. (☞ стр. 22)

Громкость нужно регулировать на подключенном устройстве.

5 Клеммы динамиков (SPEAKERS)

Используются для подключения динамиков. (☞ стр. 15)

6 Вход AC (AC IN)

Используется для подключения шнура питания. (☞ стр. 24)

7 Разъемы AUDIO OUT (RECORDER)

Используются для подключения входного разъема записывающего устройства. (☞ стр. 20)

8 Разъемы DIGITAL AUDIO IN

Используются для подключения устройств, оборудованных цифровыми выходными аудиоразъемами, и ПК.

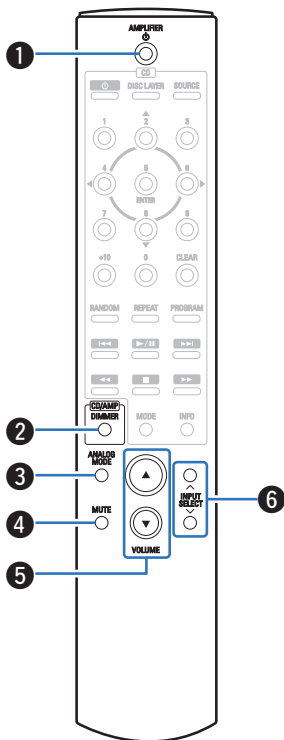
- “Соединение с устройством с цифровыми аудиоразъемами выхода” (☞ стр. 21)
- “Подключение к ПК или Mac” (☞ стр. 23)

9 Входные/выходные разъемы для пульта дистанционного управления (IR CONTROL IN/OUT)

Используются для подключения сетевых аудиоплееров Denon с ИК-пультом дистанционного управления.



Пульт дистанционного управления



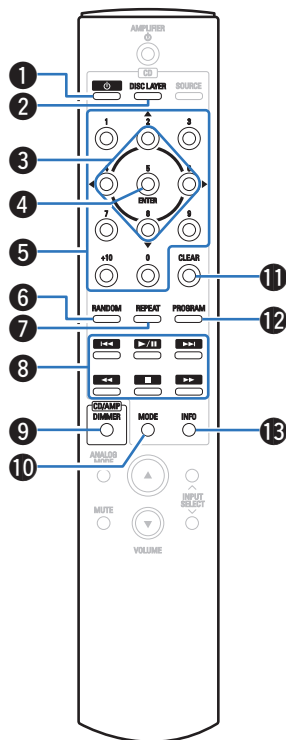
■ Эксплуатация данного устройства

- 1 Кнопка управления питанием (AMPLIFIER ϕ)**
Используется для включения и выключения питания (режим ожидания).
(☞ стр. 26)
- 2 Кнопка DIMMER**
Используется для выбора яркости дисплея. (☞ стр. 28)
- 3 Кнопка ANALOG MODE**
Используется для включения и выключения ANALOG MODE.
(☞ стр. 29)
- 4 Кнопка MUTE**
Используется для отключения звука. (☞ стр. 27)
- 5 Кнопки VOLUME (\blacktriangle \blacktriangledown)**
Используются для регулировки уровня громкости. (☞ стр. 27)
- 6 Кнопки INPUT SELECT**
Используется для выбора источника входного сигнала.
(☞ стр. 27)



■ Управление CD-проигрывателем

Можно управлять CD-проигрывателем Denon.



- 1 Кнопка управления питанием (⏻)
- 2 Кнопка DISC LAYER
- 3 Кнопки курсора (▲▼◀▶)
- 4 Кнопка ENTER
- 5 Кнопки с цифрами (0 – 9, +10)
- 6 Кнопка RANDOM
- 7 Кнопка REPEAT
- 8 Системные кнопки
 - Кнопки пропуска (⏮◀▶▶⏭)
 - Кнопка воспроизведения/паузы (▶||)
 - Кнопки перемотки назад и перемотки вперед (◀◀ / ▶▶)
 - Кнопка остановки (■)
- 9 Кнопка DIMMER
- 10 Кнопка MODE
- 11 Кнопка CLEAR
- 12 Кнопка PROGRAM
- 13 Кнопка информации (INFO)



■ Содержание






Подсоединение акустической системы	15
Подключение устройства воспроизведения	19
Подключение записывающего устройства	20
Соединение с устройством с цифровыми аудиоразъемами выхода	21
Подключение предварительного усилителя	22
Подключение к ПК или Mac	23
Подключение кабеля питания	24

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не включайте устройство в розетку, пока не будут подсоединены все компоненты.
- Не связывайте сетевые шнуры вместе с соединительными кабелями. Это может привести к возникновению фона переменного тока или другим помехам.

■ Кабели, используемые для подключения

К подключаемым устройствам используйте предназначенные им кабели.

Кабель для колонок	
Звуковой кабель	
Оптический кабель	
Коаксиальный цифровой кабель	
USB-кабель	



Подсоединение акустической системы

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед подключением акустической системы отключите шнур питания устройства из розетки.
- Выполняйте подсоединение таким образом, чтобы центральные проводники кабеля акустической системы не выступали из клеммы громкоговорителя. Возможно срабатывание схемы защиты при соприкосновении центральных проводников с задней панелью или при соприкосновении проводов + и - друг с другом. ("Схема защиты" (☞ стр. 51))
- Запрещается прикасаться к клеммам акустической системы при включенном сетевом шнуре. Это может привести к поражению электрическим током.
- Для работы с усилителем используйте акустические системы с сопротивлением, указанным в таблице ниже.

Клеммы динамиков, используемые с данным устройством	Количество подключенных динамиков	Динамик Сопротивление
SPEAKERS A (Стандартное подключение)	2 (одна акустическая система)	4 – 16 Ω /Ом
SPEAKERS B	2 (одна акустическая система)	4 – 16 Ω /Ом
SPEAKERS A и SPEAKERS B	4 (две акустические системы)	8–16 Ω /Ом
SPEAKERS A и SPEAKERS B (Соединение посредством раздвоенных выводов)	2 (одна акустическая система)	4 – 16 Ω /Ом

■ Подключение кабелей к акустической системе

Внимательно проверьте левый (Л) и правый (П) каналы и полярность + (красный) и – (белый) на колонках, присоединенных к устройству, и подключите каналы в соответствии с указанной маркировкой.

- 1 Срежьте около 10 мм изоляции с провода колонок, затем или крепко скрутите сердечник провода, или воспользуйтесь клеммами для подключения.



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



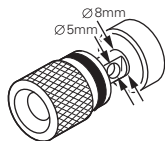
- 3 Вставьте многожильный провод кабеля динамиков полностью в разъем динамиков.



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



Размеры клеммы динамика

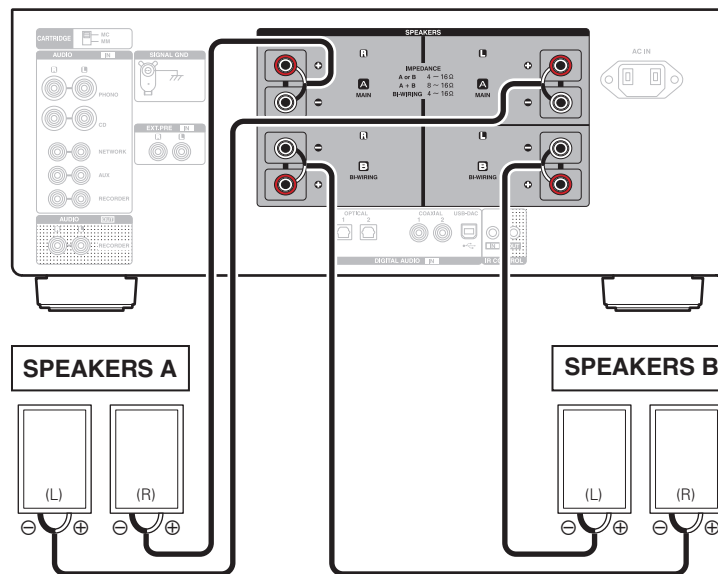


Подключение динамиков

Данное устройство оснащено двумя наборами клемм динамиков (SPEAKER A и SPEAKER B). Один набор динамиков можно подключить к каждому набору разъемов и в общем можно подключить два набора динамиков.

С клемм для подключения акустических систем SPEAKERS A и SPEAKERS B снимается один и тот же сигнал.

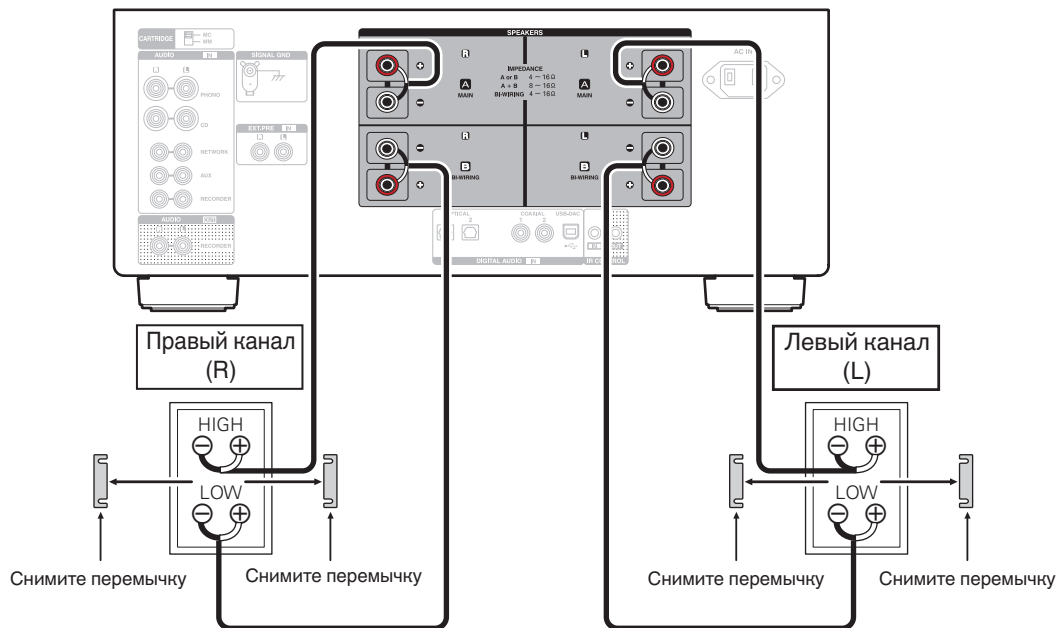
Если подключается только одна акустическая система, то можно использовать клеммы либо для SPEAKERS A, либо для SPEAKERS B.



Соединение посредством раздвоенных выводов

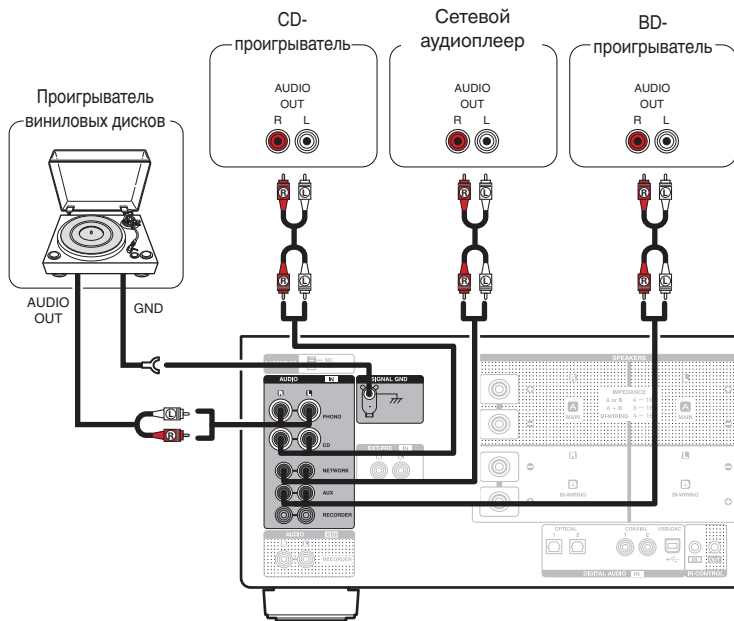
Такое соединение ограничивает влияние интерференции сигналов ВЧ-динамиками (высокочастотные динамики) и НЧ-динамиками (низкочастотные динамики), позволяя наслаждаться высококачественным воспроизведением.

При использовании акустических систем, допускающих раздельное подключение частот посредством раздвоенных выводов, соединяйте средне- и высокочастотные клеммы с SPEAKERS A (или SPEAKERS B), а низкочастотные клеммы – с SPEAKERS B (или SPEAKERS A).



Подключение устройства воспроизведения

К данному устройству можно подключать проигрыватели виниловых дисков, тонеры, CD-проигрыватели и сетевые аудиоплееры. Если установить «PHONO» в качестве источника входного сигнала устройства и случайно увеличить громкость без подключения проигрывателя, из динамиков может раздаваться фоновый шум.

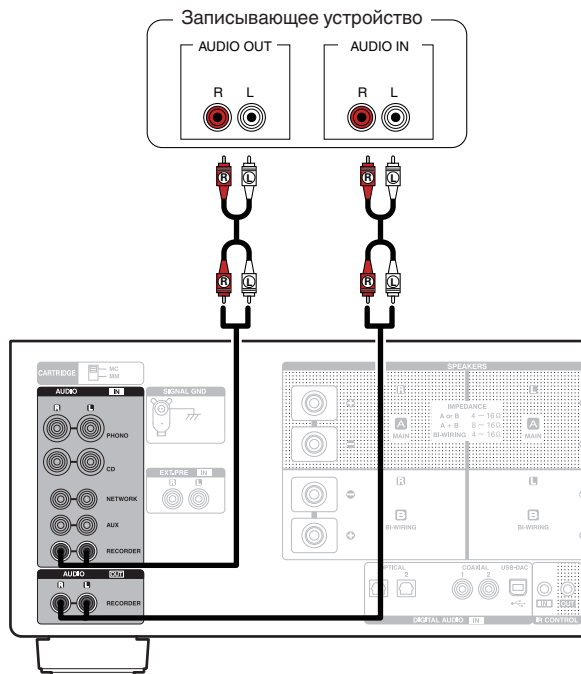


ПРИМЕЧАНИЕ

- Клемма заземления (SIGNAL GND) данного устройства не предназначена для защиты заземления. Если данный разъем подсоединен при наличии большого количества шума, шум можно уменьшить. Обратите внимание, что в зависимости от проигрывателя виниловых дисков подключение заземления может вызвать обратный эффект и увеличить шум. В таком случае необходимость подключения заземления отсутствует.
- Входные клеммы PHONO закорочены специальной вилкой. Снимите эту вилку для подключения проигрывателя. Сохраните извлеченную закорачивающую вилку в безопасном месте и не потеряйте ее.



Подключение записывающего устройства



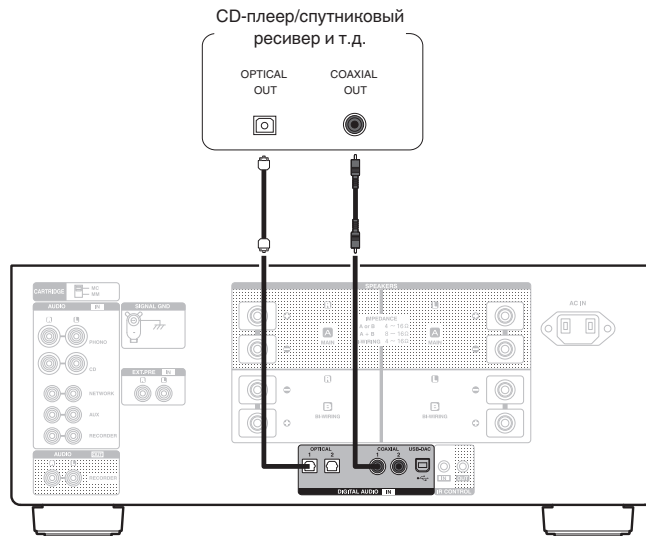
ПРИМЕЧАНИЕ

- Не допускается установка коротко замкнутого контактного разъема в выходные разъемы для записи (AUDIO OUT RECORDER). Это может привести к повреждению.



Соединение с устройством с цифровыми аудиоразъемами выхода

Используйте данное соединение для ввода цифровых аудиосигналов в данное устройство и их преобразования для воспроизведения с помощью цифро-аналогового преобразователя данного устройства. (☞ стр. 30)

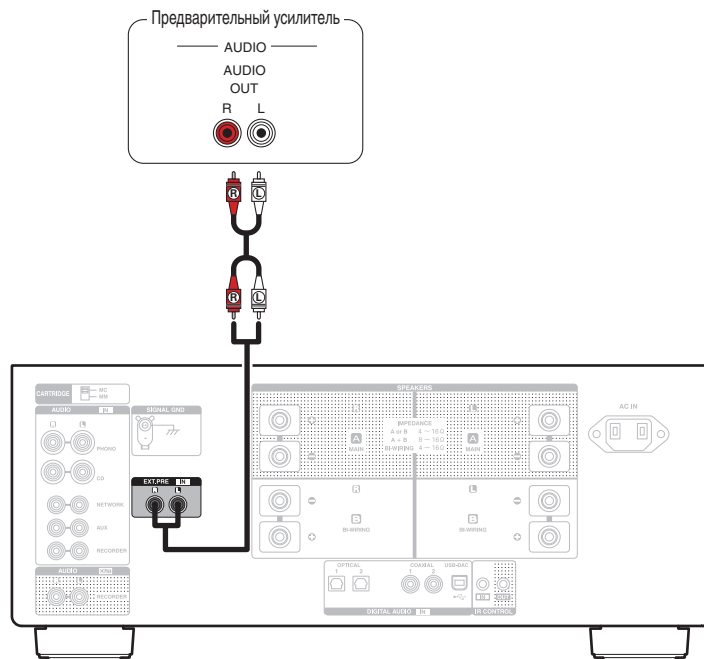


ПРИМЕЧАНИЕ

- Линейные сигналы PCM с частотой дискретизации 32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц или 192 кГц могут служить входными сигналами для этого устройства.
- Не следует подавать на вход сигналы, отличные от PCM, например DTS и AAC. Это приведет к возникновению шумов и возможному повреждению акустической системы.



Подключение предварительного усилителя



- Входные клеммы EXT.PRE закорочены специальной вилкой. Снимите эту вилку для подключения предварительного усилителя. Сохраните извлеченную закорачивающую вилку в безопасном месте и не потеряйте ее.

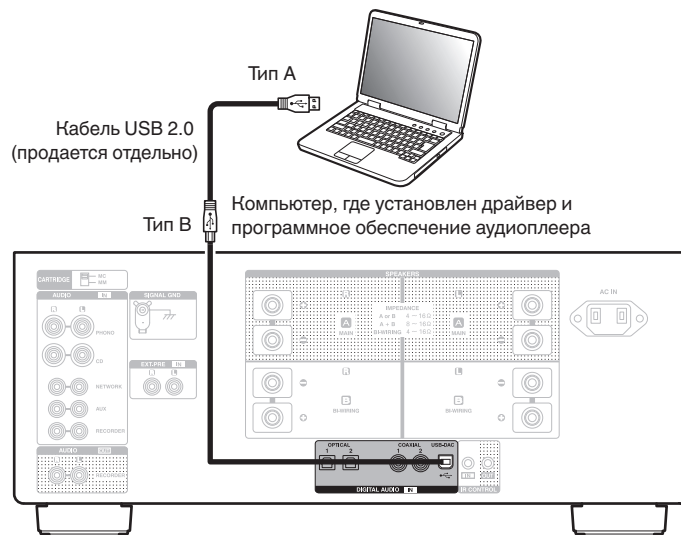


Подключение к ПК или Mac

При подключении компьютера через порт USB-DAC на задней панели данного устройства с помощью имеющегося в продаже USB-кабеля подключения, данное устройство может использоваться в качестве цифро-аналогового преобразователя. (👉 стр. 30)

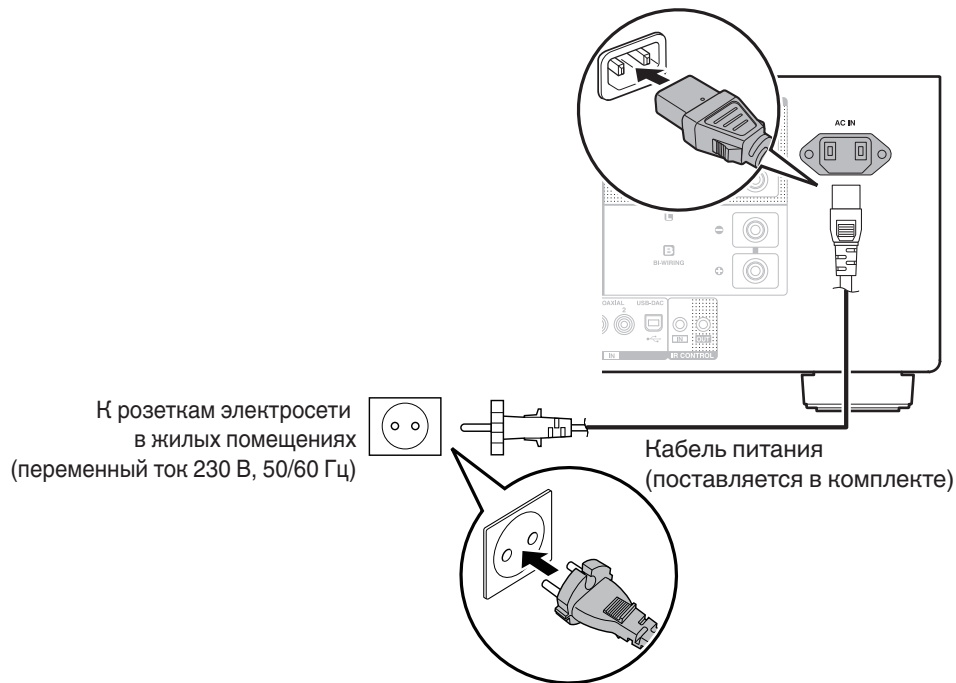
ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед тем как подключить данное устройство к компьютеру с помощью USB, установите драйвер программного обеспечения на компьютер. (👉 стр. 31)
- Загрузите программный драйвер со страницы PMA-2500NE веб-сайта Denon.
- Для подключения к компьютеру используйте кабель длиной не более 3 м.



Подключение кабеля питания

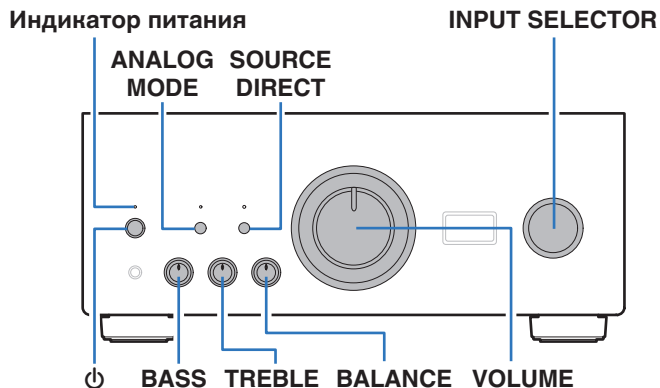
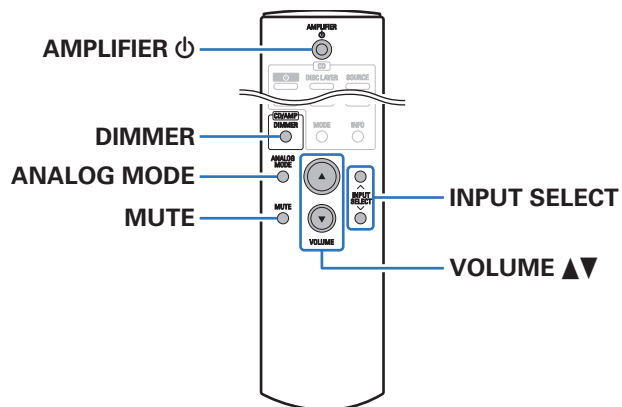
Прежде чем подключать к усилителю шнур питания, выполните все необходимые соединения.



■ Содержание

Включение питания	26
Выбор источника входного сигнала	27
Регулировка уровня громкости	27
Временное отключение звука (выключение звука)	27
Регулировка тембра	27
Регулировка яркости дисплея	28
Воспроизведение компакт-дисков	29
Подключение и воспроизведение с компьютера (USB-DAC)	30
Подключить и воспроизвести с цифрового устройства (коаксиальный/оптический)	39
Запись	40





Включение питания

- 1 Нажмите на устройстве кнопку ϕ , чтобы включить питание.

Индикатор питания станет зеленым.



- Нажмите кнопку AMPLIFIER ϕ на пульте дистанционного управления, чтобы вывести устройство из режима ожидания.

Переключение питания в режим ожидания

- 1 Нажмите кнопку AMPLIFIER ϕ .

Устройство переключится в режим ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Питание продолжает подаваться на некоторые цепи даже тогда, когда питание находится в режиме ожидания. Перед тем как надолго уехать из дома или отправиться в отпуск, нажмите ϕ на основном блоке, чтобы выключить питание, или выньте шнур питания из розетки.



Выбор источника входного сигнала

- 1 Нажмите **INPUT SELECT** для выбора источника входного сигнала для воспроизведения.
Выбранный источник входного сигнала отобразится на дисплее устройства.



- Источник входного сигнала также можно выбрать, повернув ручку **INPUT SELECTOR** на основном блоке.

Регулировка уровня громкости

- 1 Нажмите кнопку **VOLUME ▲▼** для регулировки уровня громкости.



- Громкость также можно настроить, повернув регулятор **VOLUME** на основном блоке.

Временное отключение звука (выключение звука)

- 1 Нажмите кнопку **MUTE**.
На дисплее данного устройства отобразится индикация "MUTING".



- Для включения звука снова нажмите кнопку **MUTE**.

Регулировка тембра

- 1 Нажмите кнопку **SOURCE DIRECT** на основном блоке, чтобы выключить режим прямого источника. Индикатор **SOURCE DIRECT** выключится.
- 2 Поверните **BASS**, **TREBLE** и **BALANCE**, чтобы отрегулировать тембр.



Регулировка яркости дисплея

Можно выбрать один из четырех уровней яркости дисплея.

1 Нажмите кнопку DIMMER.



- С помощью кнопки DIMMER можно также управлять проигрывателем Super Audio CD DCD-2500NE. Таким образом, проигрыватель DCD-2500NE можно использовать одновременно с данным устройством.

■ Меню настройки Dimmer

При использовании проигрывателя Super Audio CD DCD-2500NE вместе с данным устройством можно установить разные настройки яркости для данного устройства и DCD-2500NE с помощью отдельного меню настройки Dimmer.

1 Нажмите и удерживайте нажатой DIMMER более 2 секунд.

На дисплее появится меню настройки уменьшения яркости.

2 Используйте INPUT SELECT для изменения желаемой настройки.

Bright (По умолчанию):	Обычная яркость дисплея.
Dim:	Пониженная яркость дисплея.
Dark:	Очень низкая яркость дисплея.
Off:	Дисплей выключен.



Воспроизведение компакт-дисков

В этом разделе в качестве примера взято воспроизведение компакт-диска.

- 1 **Нажмите INPUT SELECT, чтобы переключить источник входного сигнала на “CD”.**
На дисплее данного устройства отобразится индикация “CD”.
- 2 **Включите воспроизведение компакт-диска.**
- 3 **Нажмите кнопку VOLUME ▲▼ для регулировки уровня громкости.**

■ Воспроизведение в режиме обхода схемы регулировки тембра

Сигнал не проходит через схемы регулировки тембра (BASS, TREBLE и BALANCE), что при воспроизведении обеспечивает более качественный звук.

- 1 **Нажмите кнопку SOURCE DIRECT на основном блоке, чтобы включить режим прямого источника.**
Загорится индикатор SOURCE DIRECT.

■ Воспроизведение в ANALOG MODE

Если ANALOG MODE включен для воспроизведения аналогового источника (PHONO, CD, NETWORK, AUX, RECORDER, EXT.PRE), питание на цифровой вход и дисплей не подается. Это позволяет насладиться высоким качеством звучания при воспроизведении без помех, создаваемых в цепи цифрового управления.

1 Нажмите ANALOG MODE, чтобы включить аналоговый режим.

- Загорится индикатор ANALOG MODE.

Нажмите кнопку ANALOG MODE, чтобы выбрать значение “ANALOG MODE Off”, “ANALOG MODE 1” или “ANALOG MODE 2”.

ANALOG MODE Off:	ANALOG MODE не используется.
ANALOG MODE 1:	Выключается питание цепи цифрового входа.
ANALOG MODE 2:	Выключается питание цепи цифрового входа и дисплей.



- Цифровой источник входного сигнала (COAXIAL 1/2, OPTICAL 1/2, USB-DAC) нельзя выбрать, если работает ANALOG MODE.
- Источник входного сигнала автоматически переключается на CD, если включен ANALOG MODE во время воспроизведения цифрового источника входного сигнала (COAXIAL 1/2, OPTICAL 1/2, USB-DAC).
- Связь между данным устройством и компьютером отключена, если включен ANALOG MODE, когда компьютер подключен к входному разъему USB-DAC данного устройства. Если устройство не сможет подключиться к компьютеру после повторного выключения ANALOG MODE, отсоедините и повторно подсоедините кабель USB или перезапустите аудиопроигрыватель на компьютере.
- При переключении аналогового режима цепь приглушения звука активируется примерно на 5 секунд.



Подключение и воспроизведение с компьютера (USB-DAC)

Вы можете наслаждаться высококачественным воспроизведением звука из цифроаналогового преобразователя, встроенного в данное устройство, передавая на него музыкальные файлы с компьютера по кабелю USB.

- Перед тем как подключить это устройство к компьютеру с помощью USB, установите драйвер программного обеспечения на ваш компьютер.
- Для ОС Mac драйверы не нужно устанавливать.
- Вы также можете пользоваться любым продаваемым или скачиваемым программным обеспечением плеера для воспроизведения файлов на своем компьютере.

■ Компьютер (рекомендуемая система)

ОС

- Windows® Windows 7 или Windows 8/8.1
- ОС Mac X 10.10.1

USB

- USB 2.0 : USB High speed/USB Audio Class Ver.2.0

ПРИМЕЧАНИЕ

- Работа данного устройства была проверена с помощью рекомендованной нами системы, но это не гарантирует работу всех систем.

- **DSD** – это зарегистрированный товарный знак.
- **Microsoft, Windows Vista, Windows 7 и Windows 8** являются либо зарегистрированными товарными знаками, либо товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- **ASIO** является товарным знаком Steinberg Media Technologies GmbH.
- **Apple, Macintosh и Mac OS** – это товарные знаки компании Apple Inc., зарегистрированные в США и других странах.

ОС
Windows

Установка специального драйвера (🔗 стр. 31)

ОС Mac

Настройки аудио устройства (🔗 стр. 37)



■ Установка специального драйвера (только для ОС Windows)

□ Установка драйвера программного обеспечения

1 Отсоедините кабель USB, соединяющий компьютер и данное устройство.

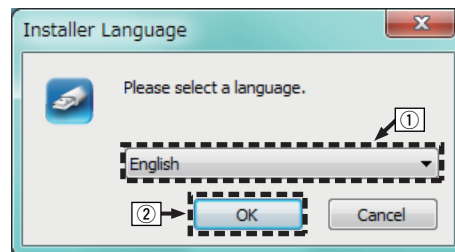
- Драйвер невозможно правильно установить, если ваш компьютер подключен к устройству с помощью кабеля USB.
- Если устройство подключено к компьютеру с помощью кабеля USB и компьютер включен перед установкой, отсоедините кабель USB и перезагрузите компьютер.

2 Загрузите на ПК специальный драйвер из раздела “Download” на странице PMA-2500NE веб-сайта Denon.

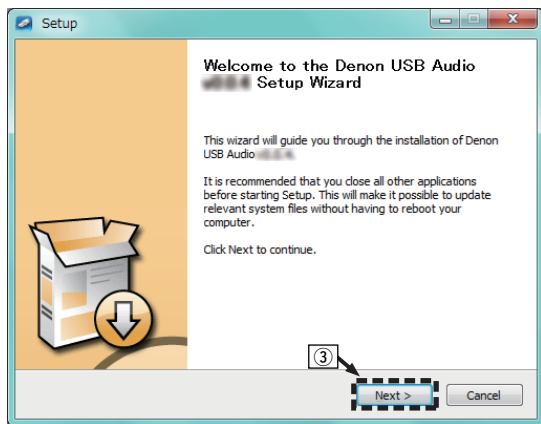
3 Распакуйте загруженный файл и дважды щелкните файл exe.

4 Установите драйвер.

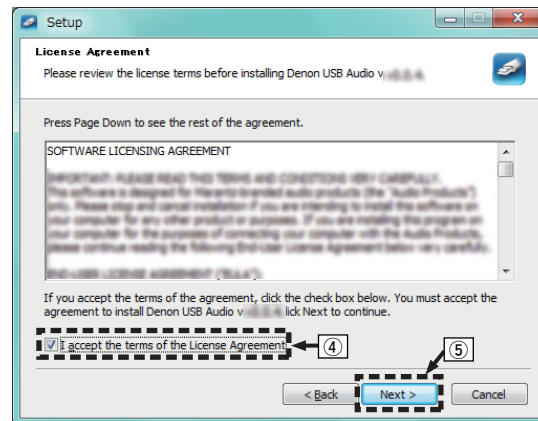
- ① Выберите язык, используемый во время установки.
- ② Щелкните “OK”.



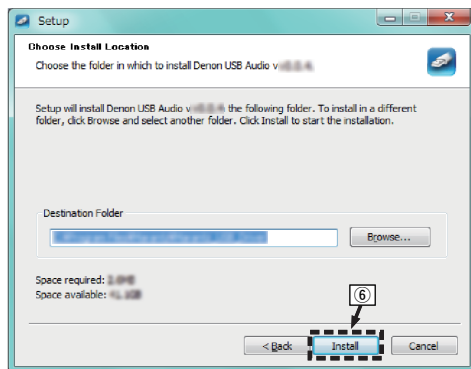
- ③ На дисплее появится меню мастера. Щелкните “Next”.



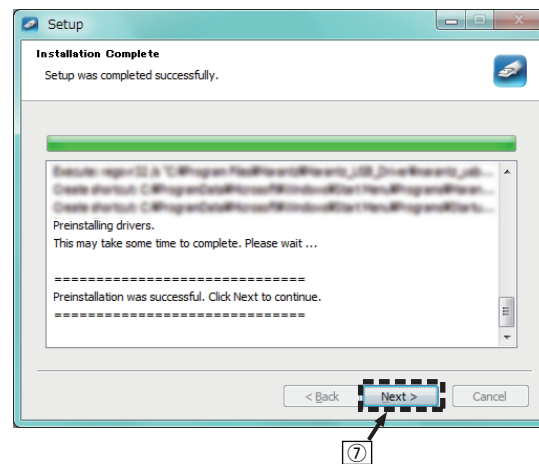
- ④ Прочтите Договор лицензирования программного обеспечения и щелкните “I accept the terms of the License Agreement”.
- ⑤ Щелкните “Next”.



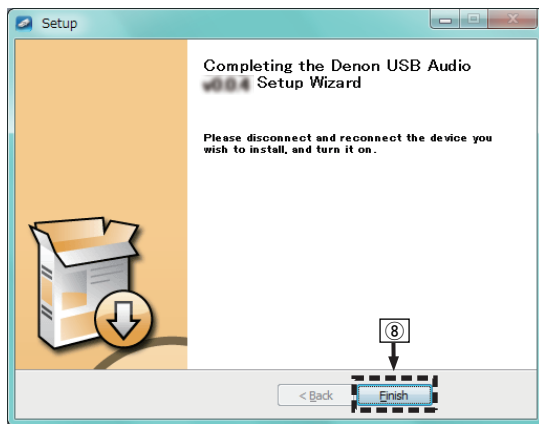
- ⑥ Щелкните “Install” в начальном диалоговом окне установки.
- Установка начинается. Не выполняйте никаких операций на компьютере, пока установка не завершится.



- ⑦ Щелкните “Next”.



⑧ По завершении установки щелкните “Finish”.



⑨ Щелкните “Да”.



5 Когда питание устройства выключено, подключите устройство к компьютеру с помощью кабеля USB (продается отдельно).

- Дополнительные сведения о соединениях см. в разделе “Подключение к ПК или Mac” (☞ стр. 23).



6 Нажмите кнопку Φ на данном устройстве.

- Когда питание устройства включено, компьютер автоматически находит его и подключается к нему.

7 Нажмите кнопку INPUT SELECT, чтобы выбрать источник входного сигнала “USB-DAC”.

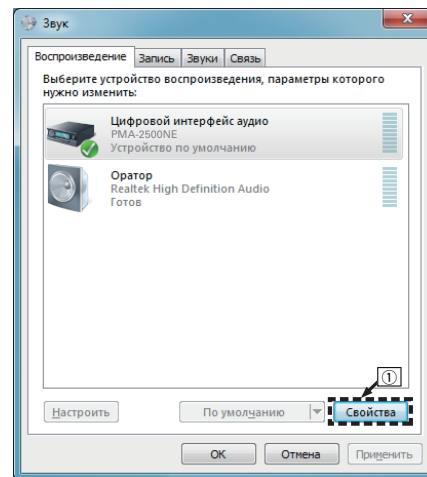
8 Проверка установленного драйвера.

- 1 Нажмите кнопку “Пуск” и выберите на компьютере “Панель управления”.
 - Отображается список настроек панели управления.
- 2 Щелкните значок “Звук”.
 - Появится окно меню звука.
- 3 Убедитесь, что напротив пункта “Устройство по умолчанию” в разделе “Цифровой аудиоинтерфейс PMA-2500NE” вкладке “Воспроизведение” установлен флажок.
 - Если флажком отмечено другое устройство, щелкните “Цифровой аудиоинтерфейс PMA-2500NE” и “По умолчанию”.

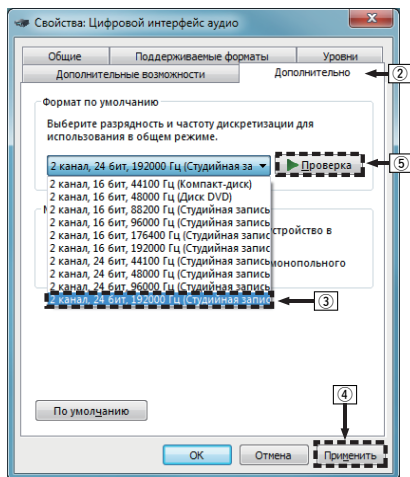
9 Проверка аудиовыхода.

Выводит ТЕСТ-сигнал с компьютера и проверяет аудиовыход функции USB-DAC.

- 1 Выберите “Цифровой аудиоинтерфейс PMA-2500NE” и щелкните “Свойства”.
 - Появится окно “Свойства PMA-2500NE”.



- ② Щелкните вкладку “Дополнительно”.
- ③ Выберите частоту дискретизации и скорость передачи данных, применяемые к цифро-аналоговому преобразователю.
 - Рекомендуется выбрать “2 канал, 24 бит, 192000 Гц (Студийная запись)” (Windows 7).
 - Рекомендуется выбрать “2 канал, 32 бит, 192000 Гц (Студийная запись)” (Windows 8/8.1).
- ④ Щелкните “Применить”.
- ⑤ Щелкните “Проверка”.
 - Убедитесь, что данное устройство воспроизводит звук, выводимый с компьютера.



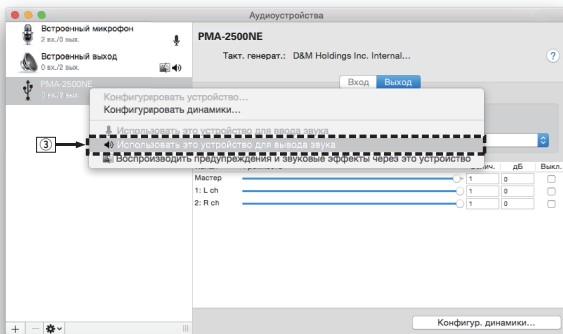
ПРИМЕЧАНИЕ

- Специальный драйвер должен быть установлен на ПК до того, как устройство будет подключено к ПК. Воспроизведение не будет работать надлежащим образом при подключении компьютера до установки специального драйвера.
- Этот режим может не поддерживаться некоторыми конфигурациями оборудования и программного обеспечения.
- Для воспроизведения файлов с частотой дискретизации 352,8 кГц/384 кГц с понижением дискретизации требуется программное обеспечение проигрывателя, поддерживающее драйвер ввода-вывода потоковых аудиоданных Audio Stream Input Output (ASIO). Проверьте программное обеспечение проигрывателя, прежде чем воспроизводить файлы, использующие драйвер ASIO.
- Если не удается воспроизвести звук с компьютера с помощью PMA-2500NE, обратитесь к разделу FAQ на веб-сайте www.denon.com. Кроме того, посетите страницу службы поддержки используемого аудиопроигрывателя.

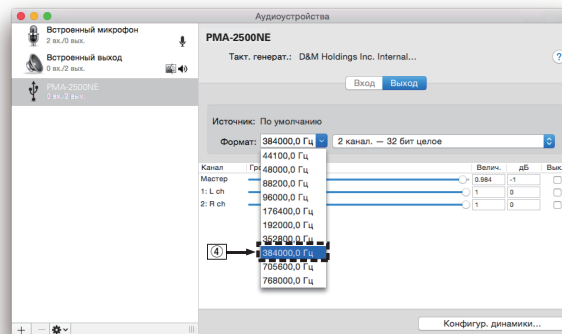


■ Параметры аудио устройства (только на ОС Mac X)

- ① Переместите курсор к “Переход” на экране компьютера, а затем кликните “Утилиты”.
 - Отображен сервисный список.
- ② Дважды щелкните “Настройка Audio-MIDI”.
 - Появится окно “Аудиоустройств”.
- ③ Убедитесь в том, что флажок “Использовать это устройство для вывода звука” установлен для “PMA-2500NE”.
 - Если отмечено другое устройство, выберите и повторно щелкните пункт “PMA-2500NE”, а затем выберите “Использовать это устройство для вывода звука”.



- ④ Выберите формат “PMA-2500NE”.
 - Обычно рекомендуется установить формат “384000,0 Hz” и “2 канал. -32 бит целое”.



- ⑤ Завершить Настройка Audio-MIDI.



Подключить и воспроизвести с цифрового устройства (коаксиальный/оптический)

1 Подключите цифровое устройство к данному устройству. (🔗 стр. 21)

2 Нажмите кнопку **INPUT SELECT**, чтобы переключить источник входного сигнала на **“COAXIAL 1/2”** или **“OPTICAL 1/2”**.

Цифровой аудио сигнал, который является входящим, отображается следующим образом на дисплее.

“COX1:PCM или “COX2:PCM или “OPT1:PCM или “OPT2:PCM
xxxxkHz” или xxxkHz” или xxxkHz” или xxxkHz”

(xxxx указывает частоту дискретизации.)

- Если частоту дискретизации невозможно определить, отобразится “Unlocked”.
- “Unsupported” отображается, когда входящие аудиосигналы не поддерживаются этим устройством.

■ Файлы, которые можно воспроизвести

См. “Цифро-аналоговый преобразователь” (🔗 стр. 50).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не следует подавать на вход сигналы, отличные от PCM, например Dolby Digital или DTS. Это приведет к возникновению шумов и возможному повреждению акустической системы.
- Если при радиовещании CS частота дискретизации меняется (например, режим А сменяется режимом В), звук может быть отключен на 1 – 2 секунды.



Запись

Аудиосигналы, входящие в данное устройство, можно вывести на внешнее устройство записи. При записи звука из устройства воспроизведения, подключенного к данному устройству, звук можно записать с помощью устройства воспроизведения все еще подключенного к данному устройству.

1 Нажмите на устройстве кнопку Φ , чтобы включить питание.

2 Нажмите кнопку INPUT SELECT, чтобы переключиться на источник входного сигнала, с которого требуется выполнить запись.

Выбранный источник входного сигнала отобразится на дисплее устройства.

3 Начнется запись.

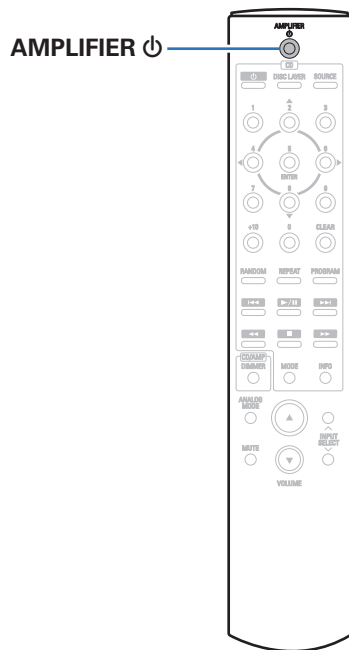
- Сведения о необходимых действиях см. в руководстве пользователя записывающего устройства.



Настройка автоматического режима ожидания

При бездействии устройства в течение 30 минут (когда отсутствует подача звука) его можно настроить на автоматическое переключение в режим ожидания (Автоматический режим ожидания).

Автоматический переход в режим ожидания установлен по умолчанию.



Выключение автоматического режима ожидания

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **AMPLIFIER** ⏻ более 5 секунд, чтобы выключить автоматический ждущий режим.

Индикатор питания загорится один раз.

Включение автоматического ждущего режима

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **AMPLIFIER** ⏻ более 5 секунд, чтобы включить автоматический ждущий режим.

Индикатор питания три раза мигнет.



■ Содержание

Рекомендации

Я хочу самостоятельно отрегулировать тембр	43
Я хочу, чтобы при воспроизведении точно передавалось исходное звучание	43
Я хочу насладиться высоким качеством звучания аналогового источника входного сигнала	43
Я хочу использовать динамики, поддерживающие соединение посредством раздвоенных выводов	43
Я хочу использовать данное устройство в качестве усилителя мощности	43

Устранение неполадок

Питание не включается/питание выключено	45
Не работает пульт дистанционного управления	46
Нет звука	47
Параметры звука не соответствуют желаемым	47
Звук прерывается или возникает шум	48
Файлы ПК или Mac нельзя воспроизвести	49
Невозможно запустить воспроизведение аудио с цифровых устройств (коаксиальные/оптические)	49



Рекомендации

Я хочу самостоятельно отрегулировать тембр

- Чтобы отрегулировать звук согласно своим предпочтениям, воспользуйтесь регуляторами BASS, TREBLE и BALANCE. (🔗 [стр. 27](#))

Я хочу, чтобы при воспроизведении точно передавалось исходное звучание

- Включите режим Source Direct. (🔗 [стр. 29](#))

Я хочу насладиться высоким качеством звучания аналогового источника входного сигнала

- Включите аналоговый режим. (🔗 [стр. 29](#))

Я хочу использовать динамики, поддерживающие соединение посредством раздвоенных выводов

- Данное устройство совместимо с соединениями посредством раздвоенных выводов. Наслаждайтесь высококачественным воспроизведением при использовании соединений посредством раздвоенных выводов. (🔗 [стр. 18](#))

Я хочу использовать данное устройство в качестве усилителя мощности

- Подключите предварительный усилитель к разъемам EXT.PRE IN данного устройства. (🔗 [стр. 22](#))



Устранение неполадок

В случае возникновения неполадок, прежде всего, проверьте следующее:

1. **Правильно ли выполнены подсоединения?**
2. **Выполняется ли управление устройством в соответствии с руководством пользователя?**
3. **Работает ли остальная аппаратура надлежащим образом?**

Если устройство не работает надлежащим образом, проверьте наличие признаков, приведенных в этом разделе.

Если признаки не соответствуют каким-либо из описанных здесь, обратитесь к своему дилеру, поскольку это может быть связано с неполадкой в данном устройстве. В таком случае, немедленно отсоедините устройство от электросети и обратитесь в магазин, в котором Вы приобрели данное устройство.



■ Питание не включается/питание выключено

Проявление	Причина / решение	Стр.
Устройство не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте надежность подсоединения вилки сетевого шнура к розетке электросети. 	<u>24</u>
Устройство автоматически выключается.	<ul style="list-style-type: none"> Задан автоматический ждущий режим. Если устройство не работает в течение приблизительно 30 минут, автоматический ждущий режим переключает устройство в режим ожидания. Чтобы выключить автоматический ждущий режим, нажмите и удерживайте кнопку AMPLIFIER Φ более 5 секунд, когда включен автоматический ждущий режим. 	<u>41</u>
Устройство выключается и индикатор питания мигает красным через каждые 0,5 секунды.	<ul style="list-style-type: none"> Вследствие повышения температуры устройства произошла активация схемы защиты. Выключите питание, дайте устройству остыть в течение часа и снова включите его. 	<u>51</u>
	<ul style="list-style-type: none"> Пожалуйста, переставьте данное устройство в место с хорошей вентиляцией. 	—
Устройство выключается и индикатор питания мигает красным через каждые 0,25 секунды.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подсоединения акустической системы. Возможно, произошло соприкосновение сердечников проводов акустического кабеля, либо один из сердечников отсоединился от разъема и касается задней панели данного устройства, что привело к активации схемы защиты. Отключите питание и примите соответствующие меры — например, аккуратно скрутите сердечник провода повторно или проверьте разъем, а затем снова присоедините провода. 	<u>15</u>
	<ul style="list-style-type: none"> Убавьте громкость и снова включите питание. 	<u>26</u>
Когда питание включается, индикатор питания мигает красным прим. каждые 0,25 секунды.	<ul style="list-style-type: none"> Сбой усилительного каскада данного устройства. Выключите устройство и обратитесь в сервисный центр Denon. 	—



■ Не работает пульт дистанционного управления

Проявление	Причина / решение	Стр.
Не работает пульт дистанционного управления.	• Батарейки разряжены. Замените батарейки новыми.	<u>5</u>
	• Управляйте пультом ДУ с расстояния не более 7 м от данного устройства и под углом в пределах 30°.	<u>5</u>
	• Устраните любые препятствия между данным устройством и пультом ДУ.	—
	• Вставьте батарейки в правильном направлении, следя за метками ⊕ и ⊖.	<u>5</u>
	• Датчик ДУ устройства засвечен сильным светом (прямой солнечный свет, свет люминесцентной лампы инверторного типа и т. п.). Переставьте устройство в место, в котором датчик ДУ не будет засвечиваться сильным светом.	—
	• При использовании видеоаппаратуры 3D пульт ДУ данного устройства может перестать работать из-за помех, вызванных инфракрасной коммуникацией между устройствами (например, телевизором и 3D-очками). В этом случае отрегулируйте взаимное расположение устройств, использующих 3D, и расстояние между ними, чтобы устранить помехи.	—



■ Нет звука

Проявление	Причина / решение	Стр.
В динамиках нет звука.	• Проверьте подсоединения всех устройств.	<u>14</u>
	• Прочно подключите все соединительные кабели.	—
	• Проверьте, не перепутаны ли местами подключения входных и выходных разъемов.	—
	• Проверьте, не повреждены ли кабели.	—
	• Проверьте прочность подключения акустических кабелей. Убедитесь, что не потерян контакт между сердечниками проводов и клеммами динамиков.	<u>15</u>
	• Надежно закрепите разъемы динамиков. Проверьте, не разболтаны ли клеммы динамиков.	<u>15</u>
	• Убедитесь, что выбран правильный источник входного сигнала.	<u>27</u>
	• Громкость установлена на минимальный уровень. Отрегулируйте громкость до нужного уровня.	<u>27</u>
	• Отмените режим отключения звука.	<u>27</u>
• При подключении наушников звук не будет воспроизводиться через акустическую систему.	<u>9</u>	

■ Параметры звука не соответствуют желаемым

Проявление	Причина / решение	Стр.
В одном из динамиков нет звука.	• Проверьте прочность подключения акустических кабелей.	<u>15</u>
	• Поверните регулятор BALANCE.	<u>27</u>
Левый и правый каналы стереофонического сигнала поменялись местами.	• Проверьте, подключены ли левый и правый динамики к правильным клеммам динамиков.	<u>15</u>



■ Звук прерывается или возникает шум

Проявление	Причина / решение	Стр.
При воспроизведении виниловых дисков звук искажен.	• Отрегулируйте давление иглы.	—
	• Проверьте состояние кончика иглы.	—
	• Замените звукосниматель.	—
При воспроизведении записи из динамиков раздается гудение.	• Проверьте правильно ли подключен проигрыватель виниловых дисков.	<u>19</u>
	• Если рядом с проигрывателем расположен телевизор или другая аудио- и видеоаппаратура, эти устройства могут влиять на воспроизводимый звук. Располагайте проигрыватель как можно дальше от телевизора и другой аудио- и видеоаппаратуры.	—
При воспроизведении записи с высокой громкостью из динамиков раздается гудение. (Явление “подвывания”)	• Установите проигрыватель и динамики на максимально возможное расстояние.	<u>19</u>
	• Вибрации от акустических систем передаются на проигрыватель через пол. Для поглощения вибраций акустических систем используйте демпфирующие подкладки.	—
Во время воспроизведения дорожек, сохраненных на компьютере, звук прерывается.	• Не запускайте приложения, помимо музыкального проигрывателя во время воспроизведения на вашем компьютере.	—



■ Файлы ПК или Mac нельзя воспроизвести

Проявление	Причина / решение	Стр.
Данное устройство не распознается компьютером.	• Повторно подсоедините USB-кабель к USB-порту компьютера. В случае если устройство все еще не распознается после повторного подключения, подключите его к другому USB-порту.	<u>23</u>
	• Перезагрузите компьютер.	—
	• Проверьте ОС компьютера.	<u>30</u>
	• Если компьютер управляется ОС Windows, необходимо установить соответствующий драйвер.	<u>31</u>
Данное устройство не выбрано в качестве устройства воспроизведения.	• Выберите данное устройство в качестве устройства воспроизведения в настройках звука на компьютере.	<u>30</u>
Отображается “Unlocked”.	• Когда цифровые аудиосигналы не могут быть определены должным образом, отображается “Unlocked”.	<u>38</u>
Отображается “Unsupported”.	• “Unsupported” отображается, когда входящие аудиосигналы не поддерживаются этим устройством. Проверьте настройки на Вашем компьютере или программное обеспечение проигрывателя.	<u>38</u>
	• При использовании компьютера “Mac OS” убедитесь, что для параметра “384000,0 Hz” в меню “Настройка Audio-MIDI” выбран формат “PMA-2500NE”.	<u>37</u>

■ Невозможно запустить воспроизведение аудио с цифровых устройств (коаксиальные/оптические)

Проявление	Причина / решение	Стр.
Отображается “Unlocked”.	• Когда цифровые аудиосигналы не могут быть определены должным образом, отображается “Unlocked”.	<u>39</u>
Отображается “Unsupported”.	• “Unsupported” отображается, когда входящие аудиосигналы не поддерживаются этим устройством. Проверьте формат выходного аудиосигнала с Вашего цифрового устройства.	<u>39</u>



Цифро-аналоговый преобразователь

■ Характеристики воспроизводимых файлов

□ Цифро-аналоговый преобразователь USB

	Частота дискретизации	Длина в битах
DSD (2-канальный)	2,8/5,6/11,2 МГц	1 бит
Линейная импульсно-кодовая модуляция (2-канальная)	44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384 кГц	16/24/32 бита

□ Коаксиальный/оптический

	Частота дискретизации	Длина в битах
Линейная импульсно-кодовая модуляция (2-канальная)	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192 кГц	16/24 бит

Словарь терминов

DSD (Direct-Stream Digital)

Одним из методов записи аудиоданных является аспект сигнала, который используется для хранения звуковых сигналов на Super Audio CD, а также является Δ - Σ модулированным цифровым звуком. Он сконфигурирован из массива однобитных значений с частотой дискретизации 2,8 МГц.

Частота дискретизации

Дискретизация подразумевает снятие отсчетов звуковой волны (аналогового сигнала) с регулярными интервалами и представление амплитуды каждого из отсчетов в цифровом формате (формирование цифрового сигнала).

Количество отсчетов, снимаемых в течение секунды, называется "частотой дискретизации". Чем выше это значение, тем ближе к исходному сигналу будет воспроизводящийся звук.

Linear PCM (линейная импульсно-кодовая модуляция)

Это несжатый сигнал PCM (импульсно-кодовая модуляция). Это система аналогична используемой для аудио CD, но она использует частоты дискретизации 192 кГц, 96 кГц и 48 кГц для дисков Blu-ray или DVD и обеспечивает более высокое разрешение, чем CD.



Импеданс акустической системы

Это значение сопротивления переменного тока, выраженное в Ω (Ом).

Чем ниже это значение, тем большей мощности можно достичь.

Обход схемы регулировки тембра

Воспроизведение сигнала с максимальным качеством становится возможным, когда входные аудиосигналы выводятся в обход схем управления качеством звука (BASS/TREBLE/BALANCE).

Схема защиты

Это система предотвращения выхода из строя компонентов блока питания при таких отклонениях, как перегрузка, резкие перепады напряжения или перегрев.

Если в устройстве обнаружена неисправность, индикатор питания мигает красным, и устройство переходит в режим ожидания.



Информация о товарных знаках



Adobe, логотип Adobe и Reader являются товарными знаками Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.



Технические характеристики

■ Раздел усилителя мощности

Номинальная мощность:	2-канальное управление (CD → SP OUT) 80 Вт + 80 Вт (8 Ом, от 20 Гц до 20 кГц, общее искажение высшими гармониками 0,07%) 160 Вт + 160 Вт (4 Ом, 1 кГц, общее искажение высшими гармониками 0,7%)
Всего гармонических искажений:	0,01% (номинальная мощность: -3 дБ), 8 Ом, 1 кГц
Выходы:	Динамик А или В: 4 – 16 Ом Динамик А + В: 8 – 16 Ом Подходят для наушников/стереофонических наушников
Входная чувствительность/входной импеданс:	EXT.PRE: 0,9 В/47 кОм Коэффициент усиления: 29 дБ

■ Раздел предварительного усилителя

Входная чувствительность/входной импеданс:	PHONO (MM): 2,5 мВ/47 кОм PHONO (MC): 200 мкВ/100 Ом CD, NETWORK, AUX, RECORDER: 135 мВ/47 кОм (SOURCE DIRECT: выкл) 135 мВ/23 кОм (SOURCE DIRECT: вкл)
Отклонение RIAA:	PHONO: от 20 Гц до 20 кГц ±0,5 дБ
Максимальный входной сигнал:	PHONO (MM): 130 мВ/1 кГц PHONO (MC): 10 мВ/1 кГц



■ Общая производительность

Отношение “сигнал/шум” (сеть А):	PHONO (MM): 89 дБ (При коротко замкнутых входных клеммах, входной сигнал 5 мВ) PHONO (MC): 74 дБ (При коротко замкнутых входных клеммах, входной сигнал 0,5 мВ) CD, NETWORK, AUX, RECORDER: 110 дБ (при коротко замкнутых входных клеммах)
Частотная характеристика:	от 5 Гц до 100 кГц (от 0 до -3 дБ)
Регулировка тембра:	BASS: 100 Гц ±8 дБ TREBLE: 10 кГц ±8 дБ

• Формат цифрового входного сигнала

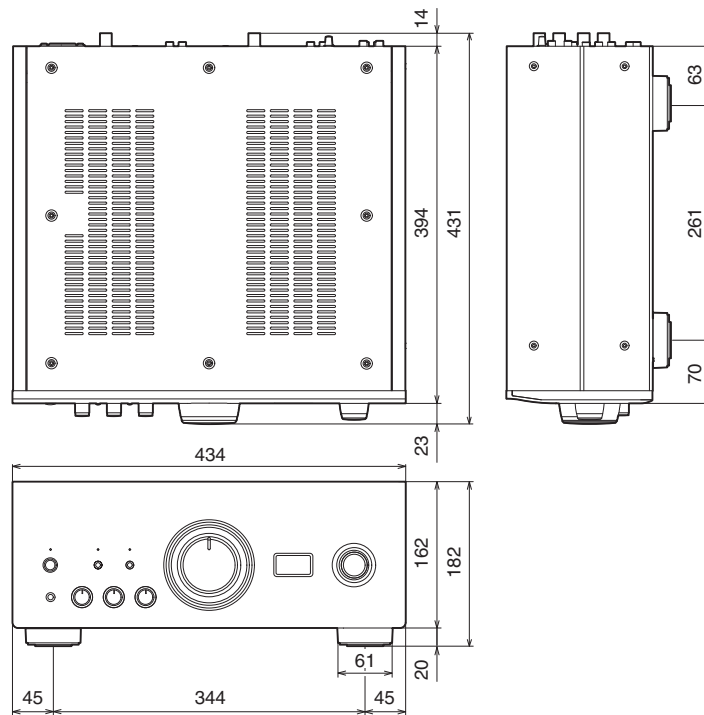
Формат:	Цифровой аудиоинтерфейс (линейный PCM)
Коаксиальный входной:	0,5 В (размах)/75 Ом
Оптический вход:	Более -27 дБм
Оптическая длина волны:	660 нм

■ Общие параметры

Источник питания:	Переменный ток 230 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность:	310 Вт
Энергопотребление в режиме ожидания:	0,2 Вт

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



■ Размеры (Единицы измерения: мм)**■ Вес: 25,0 кг**Передняя
панельЗадняя
панельПульт дистанционного
управления

55

Предметный
указатель

Предметный указатель

А	Автоматический режим ожидания 41
В	Выключение звука 27
Г	Громкость 27
Д	Динамики 15
З	Записывающее устройство 20
И	Источник входного сигнала 27

О	Обход схемы регулировки тембра 29, 51
П	ПК 23 Предварительный усилитель 22 Проигрыватель виниловых дисков 19 Пульт дистанционного управления 12
Р	Раздельное подключение частотных полос посредством раздвоенных выводов 18 Рекомендации 43
С	Сетевой аудиоплеер 19 Сопrotивление акустической системы 51 Спутниковый ресивер 21 Схема защиты 51

У	Установите драйвер 31 Устранение неполадок 44
Ц	Цифро-аналоговый преобразователь 30
В	BALANCE 27 BASS 27 BD-проигрыватель 19
С	CD-проигрыватель 19, 21
T	Тембр 27 TREBLE 27
U	USB-DAC 30





DENON®

www.denon.com

3520 10424 00AD

Copyright © 2015 D&M Holdings Inc. All Rights Reserved.