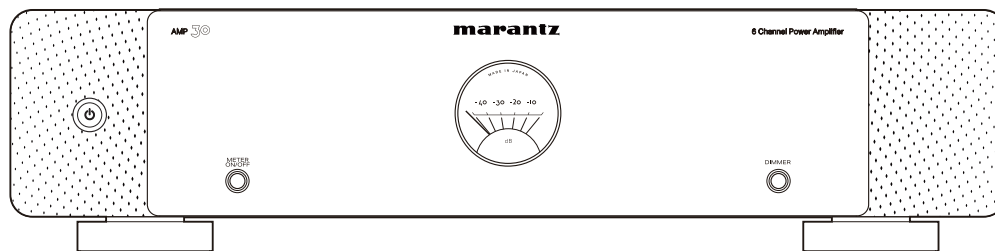


marantz



AMP 30 | Усилитель мощности

Руководство пользователя

Комплект поставки	4
Отличительные особенности	5
Высокое качество звучания	5
Высокое качество видео	6
Наименования и назначение составных частей	7
Передняя панель	7
Задняя панель	9

Подсоединения

Подготовка	13
Динамики	13
Предусилитель	15
Пример подключения	16
Подключение предусилителя	17
Пример подключения к предусилителю Marantz AV 30	17
Соединение двух усилителей	19
Соединение BTL	20
Подключение устройства внешнего управления	21
Разъемы AMP CONTROL	21
Штекеры пульта дистанционного управления	22
Разъем FLASHER IN	23
Разъемы DC CONTROL	24
Настройка функции автоматического переключения в режим ожидания	26
Подключение кабеля питания	27



Воспроизведение

Базовая эксплуатация	29
Включение питания	29
Переключение в режим ожидания	29
Включение и выключение дисплея индикатора уровня	30
Изменение яркости подсветки	31

Рекомендации

Устранение неполадок	32
Питание не включается/питание выключено	33
Нет звука	34
Сброс к значениям по умолчанию	35

Приложение

Словарь терминов	36
------------------	----

Технические характеристики

Технические характеристики	37
Предметный указатель	39



Благодарим за приобретение устройства Marantz.

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>Правила техники безопасности</p>	 <p>Сетевой шнур</p>	 <p>Кабель дистанционного управления</p>	 <p>Кабель для разъема AMP CONTROL</p>
---	---	---	---	---



Отличительные особенности

Высокое качество звучания

- **Модуль 6-канального коммутирующего усилителя мощности**
Коммутирующий усилитель мощности позволяет добиться высокой выходной мощности — 200 Вт на канал (8 Ω , 1 кГц, коэффициент нелинейных искажений: 0,05%, 2-канальный). На всех частотах обеспечивается минимальное искажение, что гарантирует превосходные эксплуатационные характеристики. Кроме того, из-за импеданса динамика присутствует небольшое изменение частотных характеристик. Комбинируя эту систему и схему высокоскоростного предусилителя с HDAM, можно точно воспроизводить все оттенки DSD и источников звука высокого разрешения.
- **Усилитель с обратной связью по тону**
Это устройство оснащено схемой высокоскоростного усилителя с обратной связью по тону для точного усиления сигналов аудиосистем HD, например проигрывателей дисков Blu-ray. Высокоскоростной усилитель с обратной связью по тону также способствует воспроизведению естественного звучания.
- **Компоненты системы высококачественного воспроизведения звука**
Все элементы схемы обеспечивают высокое качество звука, включая резисторы MELF и электролитические конденсаторы.
- **Высококласные гнезда динамиков, выточенные из латуни**



Высокое качество видео

- **Переключение между входами UNBALANCED RCA и BALANCED XLR**

Пользователю доступны для выбора два входных канала: UNBALANCED RCA и BALANCED XLR.

- **Функция настройки подключения BI-AMP/BTL**

Пользователь может настроить для усилителя мощности двухполосное подключение и соединение BTL для каждого из двух каналов, причем в дополнительном кабеле от предусилителя нет необходимости.

Подключение BI-AMP предотвращает помехи со стороны противо-ЭДС, так как питание для низкочастотного и высокочастотного динамиков поступает от разных усилителей мощности. Соединение BTL (мостовое) обеспечивает высокое качество работы, так как положительные и отрицательные клеммы динамиков получают питание напрямую в зависимости от выходных уровней усилителя мощности. Кроме того, ток возбуждения динамиков не попадает непосредственно в цепь заземления. Это позволяет стабилизировать потенциал земли, лежащий в основе амплитуды, уменьшить шум и взаимные помехи цепей для достижения точной амплитуды.

- **Функция AMP CONTROL**

Подключив данное устройство к предусилителю Marantz AV через разъем AMP CONTROL посредством прилагаемого кабеля, можно управлять работой обоих устройств одновременно, например регулировать мощность или менять настройки подсветки на экране. Подключение предусилителя AV – это плавающее заземление, не образующее контура, благодаря чему минимизируется отрицательное влияние на качество звука.

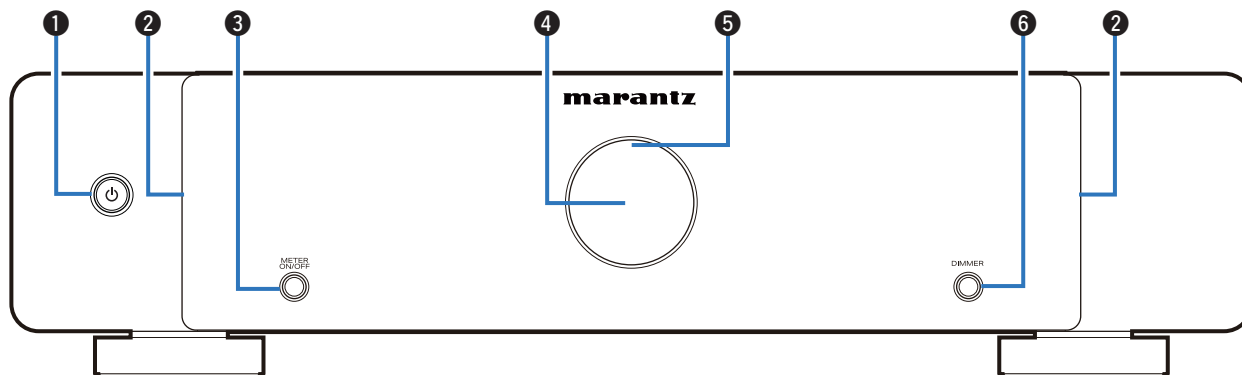
- **Прочие функции**

Предусмотрен ИК-вход для вспышки с поддержкой пользовательских установок и входные/выходные клеммы триггера постоянного тока.



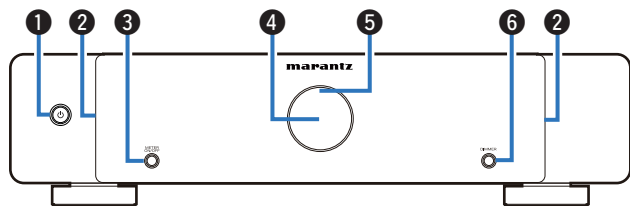
Наименования и назначение составных частей

Передняя панель



Подробности можно узнать на следующей странице.





1 Кнопка включения питания (⏻)

Используется для включения/выключения (режим ожидания) питания. (👉 стр. 29)

2 Подсветка

Загорается при включении питания. Яркость подсветки можно менять нажатием кнопки DIMMER.

3 Кнопка METER ON/OFF

Включение и выключение дисплея индикатора уровня и его подсветки. (👉 стр. 30)

4 Индикатор уровня

Отображение уровня сигнала, поступающего через вход 1. Включается и выключается нажатием кнопки METER ON/OFF.

5 Индикатор схемы защиты

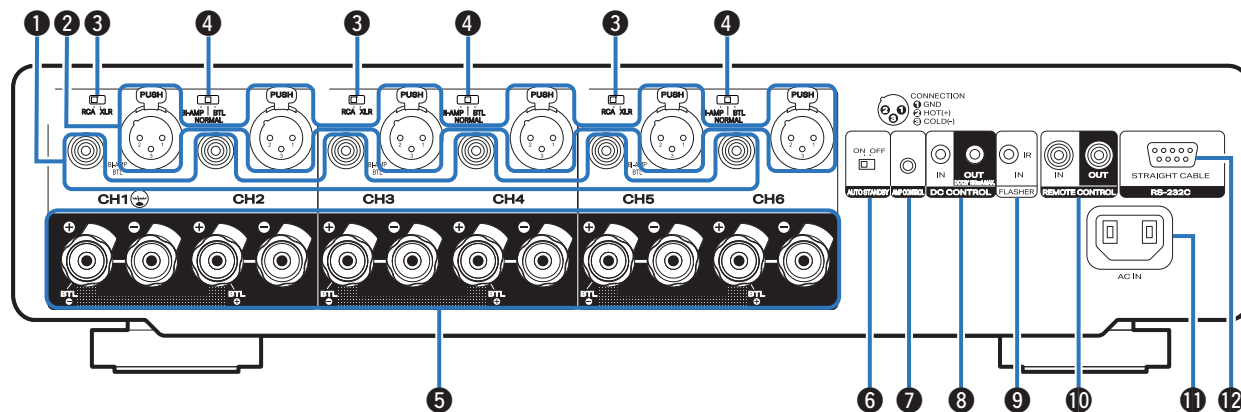
При срабатывании схемы защиты этот индикатор мигает. (👉 стр. 33)

6 Кнопка DIMMER

Нажимая эту кнопку, можно менять яркость подсветки. (👉 стр. 31)

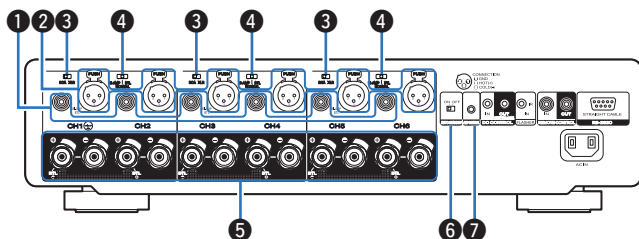


Задняя панель



Подробности можно узнать на следующей странице.





1 Разъемы UNBALANCED RCA INPUT

Используются для подключения предусилителя с выходными разъемами UNBALANCED RCA.

2 Разъемы BALANCED XLR INPUT

Используются для подключения предусилителя с выходными разъемами BALANCED XLR.

3 Селектор RCA/XLR INPUT

Переключение в зависимости от гнезда, используемого для подключения к предусилителю (UNBALANCED RCA или BALANCED XLR).

4 Селектор NORMAL/BI-AMP/BTL

Пользователь может настроить для усилителя мощности двухполосное подключение и подключение BTL (Bridged Transless) для каждого из двух каналов.

5 Клеммы динамиков (SPEAKERS)

Используются для подключения динамиков. (☞ стр. 17)

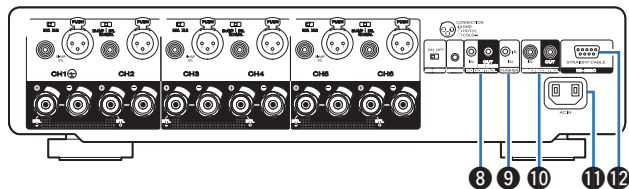
6 Селектор AUTO STANDBY

Если для функции автоматического перевода в режим ожидания задано "ON", питание данного устройства автоматически переходит в режим ожидания через 15 минут, если входной сигнал отсутствует и пользователь не совершает никаких действий. (☞ стр. 26)

7 Штекеры AMP CONTROL

Служит для подключения к предусилителю Marantz через штекеры AMP CONTROL. Это позволяет выполнять операции одновременно на этом устройстве и на предусилителе: например, включение питания или перевод в режим ожидания и регулировка яркости подсветки. (☞ стр. 21)





8 Разъемы DC CONTROL

Используются для подключения устройств, оснащенных функцией триггера. (☞ стр. 24)

9 Разъем FLASHER IN

Служит для подключения имеющихся в продаже ИК-повторителей (приобретаются дополнительно). (☞ стр. 23)

10 Штекеры пульта дистанционного управления

Служит для подключения изделия Marantz, оснащенного клеммами REMOTE CONTROL. Используется для управления данным устройством с помощью пульта ДУ. (☞ стр. 22)

11 Вход AC (AC IN)

Используется для подключения шнура питания. (☞ стр. 27)

12 Разъем RS-232C

Используется для подключения устройств контроллера домашней автоматизации, подходящих к разъемам RS-232C. Обратитесь к руководству пользователя контроллера домашней автоматизации для получения дополнительной информации о функциях последовательного управления данным устройством.

Предварительно выполните описанные ниже операции.

- 1 Выключите данное устройство.
- 2 Выключите данное устройство с помощью внешнего устройства управления.
- 3 Убедитесь в том, что устройство находится в режиме ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Запрещается прикасаться к внутренним контактам разъемов на задней панели. Электростатический разряд может привести к неустраняемому повреждению устройства.



■ Содержание

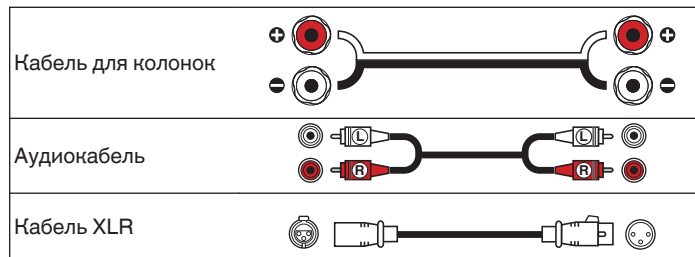
Подготовка	13
Пример подключения	16
Подключение предусилителя	17
Подключение устройства внешнего управления	21
Настройка функции автоматического переключения в режим ожидания	26
Подключение кабеля питания	27

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не включайте устройство в розетку, пока не будут подсоединены все компоненты.
- Не прокладывайте сетевые шнуры вместе с соединительными кабелями. Это может привести к образованию помех.

■ Кабели, используемые для подключения

К подключаемым устройствам используйте предназначенные им кабели.



Подготовка

Динамики

Подключение объясняется на примерах.

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. 36))
- Запрещается прикасаться к клеммам акустической системы при включенном питании. Это может привести к поражению электрическим током.
- Используйте динамики с импедансом в диапазоне от 4 до 16 Ω /Om.

■ Подключение кабелей к акустической системе

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

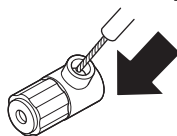
- 1 Срежьте около 15 мм изоляции с провода колонок, затем или крепко скрутите сердечник провода, или воспользуйтесь клеммами для подключения.**



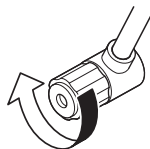
- 2 На колонках поверните разъемы для подключения против часовой стрелки и немного ослабьте их.**



3 Вставьте кабель от колонок в разъемы.



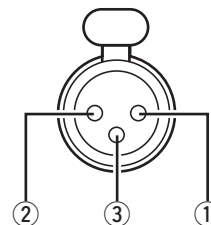
4 На колонках поверните разъемы для подключения по часовой стрелке и затяните их.



Предусилитель

- Подсоедините один конец кабеля к входным клеммам этого устройства, а второй — к выходным клеммам предусилителя (продается отдельно).
- Данное устройство оснащено разъемами UNBALANCED RCA и BALANCED XLR. Выберите соответствующие разъемы для предусилителя, который предполагается использовать, и измените настройку селектора RCA или XLR на данном устройстве. Если предусилитель оснащен разъемами обоих типов, можно использовать любой из них.

[Расположение контактов разъема XLR]



- ① GND (заземление)
- ② HOT (горячий)
- ③ COLD (холодный)

В данном устройстве используется европейское расположение КОНТАКТОВ.

В методе, который используется в США, ② является контактом COLD, а ③ является контактом HOT.

При подключении устройства, в котором используется метод для США, поменяйте вилки ② и ③ с одной стороны симметричного кабеля.

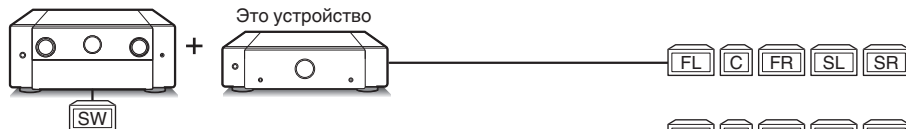
ПРИМЕЧАНИЕ

- Не закорачивайте HOT и GND или COLD и GND при использовании.
- Перед подключением предусилителя отсоедините сетевую вилку этого устройства от розетки. Также выключите питание подключаемого устройства.



Пример подключения

[Пример 1] AV 30



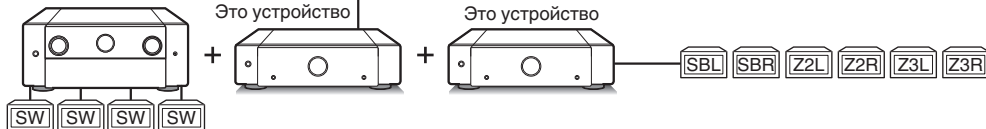
5.1-канальное подключение

[Пример 2] AV 30



11.2-канальная конфигурация

[Пример 3] AV 30



7.4-канальное подключение

+
Подключение ZONE2
+
Подключение ZONE3

FL Фронтальный громкоговоритель (Л)

SW Сабвуфер

RHL Задний верхний громкоговоритель (Л)

Z2L Громкоговоритель ZONE2 (Л)

FR Фронтальный громкоговоритель (П)

SBL Тыловой панорамный громкоговоритель (Л)

RHR Задний верхний громкоговоритель (П)

Z2R Громкоговоритель ZONE2 (П)

C Центральный громкоговоритель

SBR Тыловой панорамный громкоговоритель (П)

Z3L Громкоговоритель ZONE3 (Л)

SL Тыловой громкоговоритель (Л)

FHL Фронтальный высотный громкоговоритель (Л)

Z3R Громкоговоритель ZONE3 (П)

SR Тыловой громкоговоритель (П)

FHR Фронтальный высотный громкоговоритель (П)

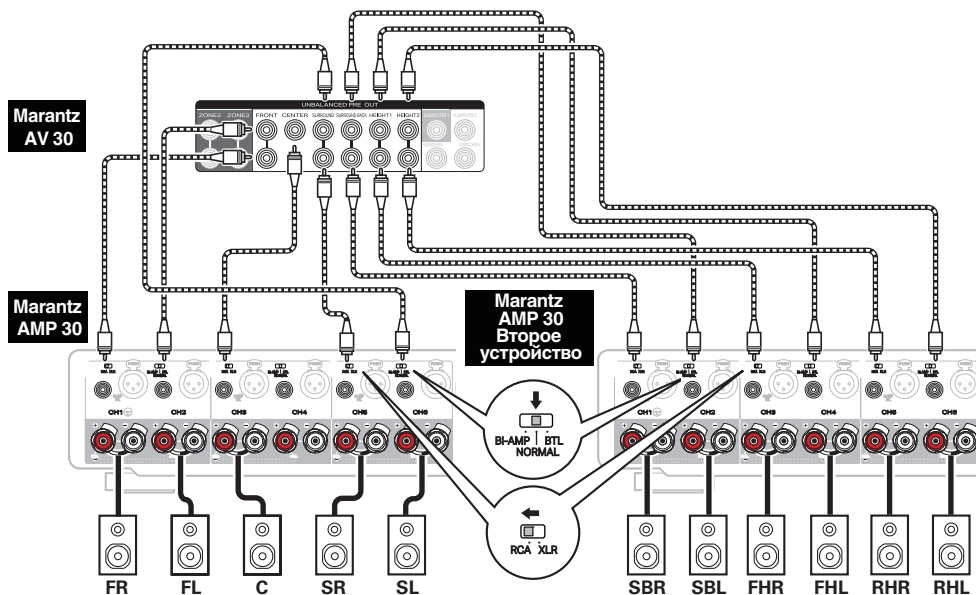


Подключение предусилителя

Пример подключения к предусилителю Marantz AV 30

■ Подключение разъема UNBALANCED RCA PRE OUT

При использовании разъемов UNBALANCED RCA переключите селектор RCA/XLR INPUT в положение "RCA". Установите селектор NORMAL/BI-AMP/BTL в положение "NORMAL".



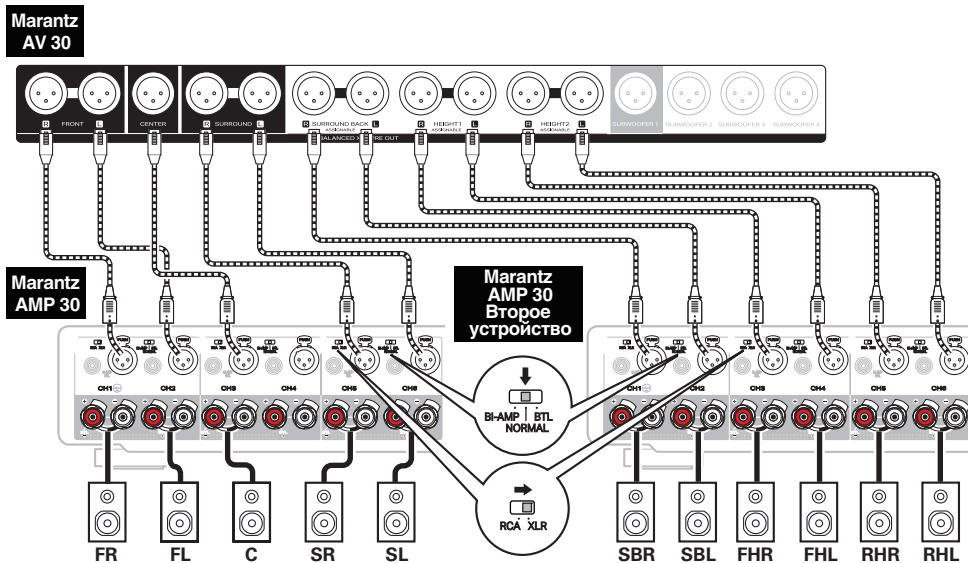
ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно настройте положение селекторов RCA/XLR INPUT и NORMAL/BI-AMP/BTL до включения питания. Если попытаться изменить эти настройки после включения питания, они не изменятся.



■ Подключение разъема BALANCED XLR PRE OUT

При использовании разъемов BALANCED XLR переключите селектор RCA/XLR INPUT в положение “XLR”. Установите селектор NORMAL/BI-AMP/BTL в положение “NORMAL”.



ПРИМЕЧАНИЕ

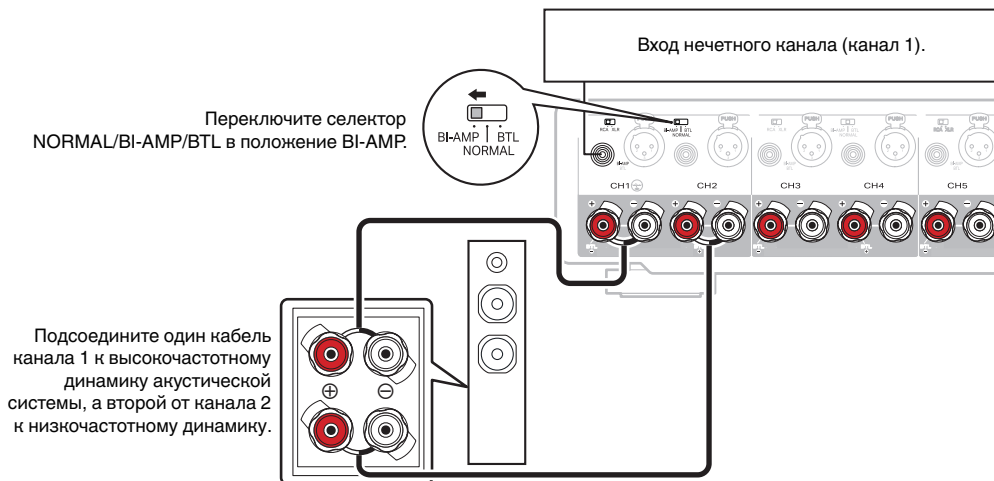
- Обязательно настройте положение селекторов RCA/XLR INPUT и NORMAL/BI-AMP/BTL до включения питания. Если попытаться изменить эти настройки после включения питания, они не изменятся.



Соединение двух усилителей

Подключение с двухполосным усилением - метод подключения отдельных усилителей к разъемам ВЧ и НЧ динамика, который поддерживает двухполосное усиление. Данное подключение позволяет вернуть EMF (возврат питания без вывода) из НЧ-динамика в ВЧ-динамик без влияния на качество звука, производя более высокое качество звука.

Пример: использование каналов 1 и 2 в двухполосном режиме



ПРИМЕЧАНИЕ

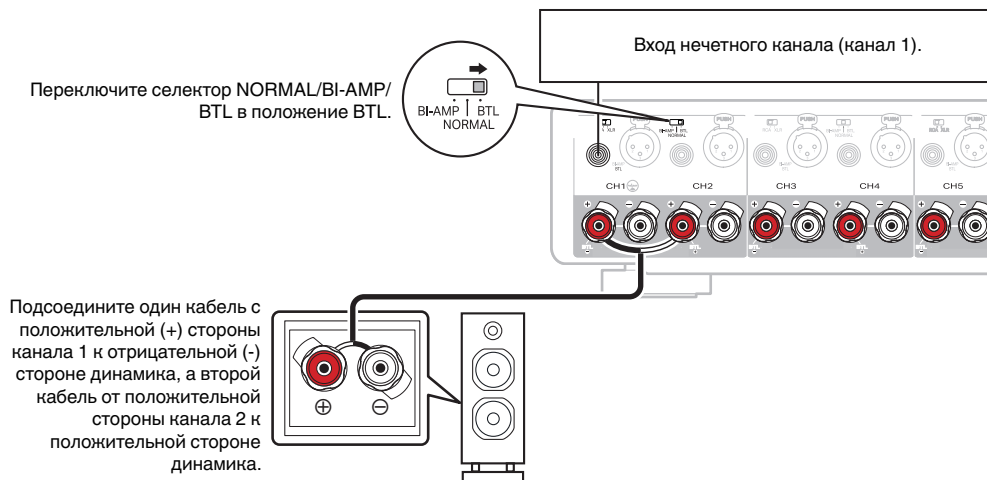
- Выполняя двухполосное подключение, убедитесь, что извлекли замыкающую пластину или провод, расположенный между ВЧ и НЧ разъемами громкоговорителя.
- Обязательно настройте положение селектора NORMAL/BI-AMP/BTL до включения питания. Если попытаться изменить эти настройки после включения питания, они не будут применены.



Соединение BTL

Подключение BTL задействует два канала для подачи питания на один динамик. Два усилителя мощности используются для вывода противофазных сигналов из одного входного сигнала, благодаря чему обеспечивается мощное воспроизведение звука.

Пример: использование каналов 1 и 2 для подключения BTL



ПРИМЕЧАНИЕ

- Обязательно настройте положение селектора NORMAL/BI-AMP/BTL до включения питания. Если попытаться изменить эти настройки после включения питания, они не будут применены.



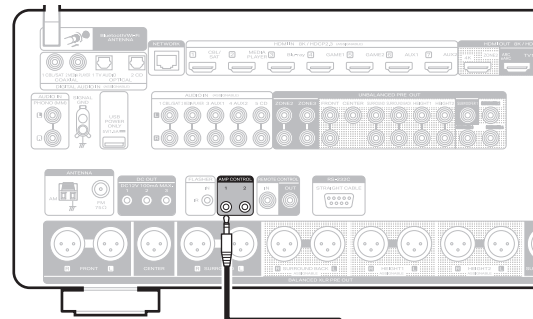
Подключение устройства внешнего управления

Разъемы AMP CONTROL

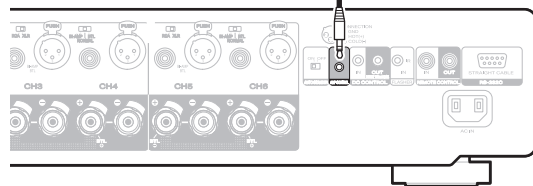
Это устройство можно подключать к предусилителю Marantz AV через разъем AMP CONTROL с помощью прилагаемого кабеля управления и выполнять следующие операции на обоих устройствах одновременно.

- При включении питания или переходе предусилителя в режим ожидания питание данного устройства также включается или переходит в режим ожидания.
- При регулировке яркости дисплея предусилителя такая же настройка применяется для подсветки на данном устройстве

[Пример] AV 30



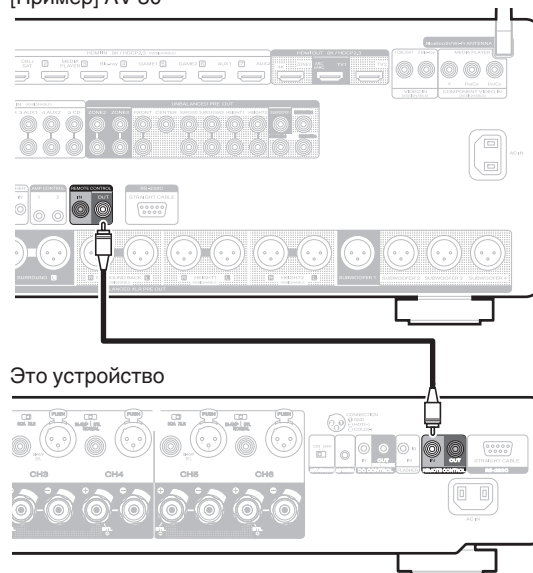
Это устройство



Штекеры пульта дистанционного управления

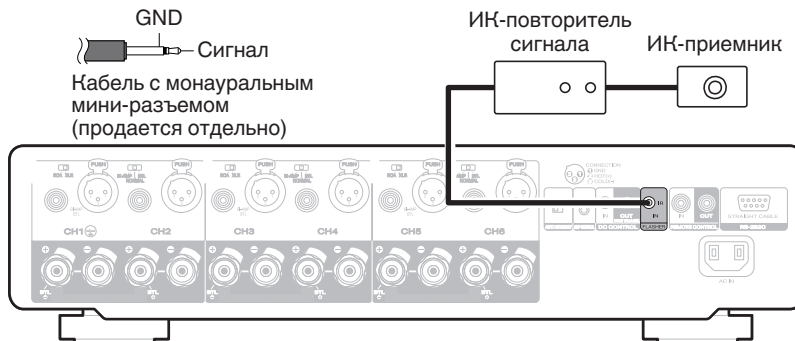
При подключении предусилителя Marantz AV можно переключать питание данного устройства в положение ON/STANDBY одновременно с питанием предусилителя AV. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя к предусилителю AV.

[Пример] AV 30



Разъем FLASHER IN

Если к входу FLASHER IN данного устройства подключен доступный в продаже ИК-повторитель (приобретается дополнительно), дистанционным управлением можно пользоваться даже в том случае, если данное устройство установлено в местах, недоступных для сигнала пульта ДУ, например в шкафу.



Разъемы DC CONTROL

■ Разъем DC CONTROL OUT

При подключении устройства, оснащенного разъемами DC CONTROL IN, включением/выключением в режим ожидания подключенного устройства можно управлять посредством выполнения связанных операций на данном устройстве.

Выходной электрический сигнал с разъема DC CONTROL OUT составляет не более 12 В/150 мА при постоянном токе.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Для подключения разъемов DC OUT пользуйтесь монофоническим кабелем с мини-вилками. Не следует пользоваться стереофоническим кабелем с мини-вилкой.
- Если допустимый входной сигнал переключения для подсоединенного устройства превышает 12 В/150 мА при постоянном токе или вход закорочен, использование разъема DC OUT невозможно. В таком случае выключите устройство и отсоедините его.



■ Разъем DC CONTROL IN

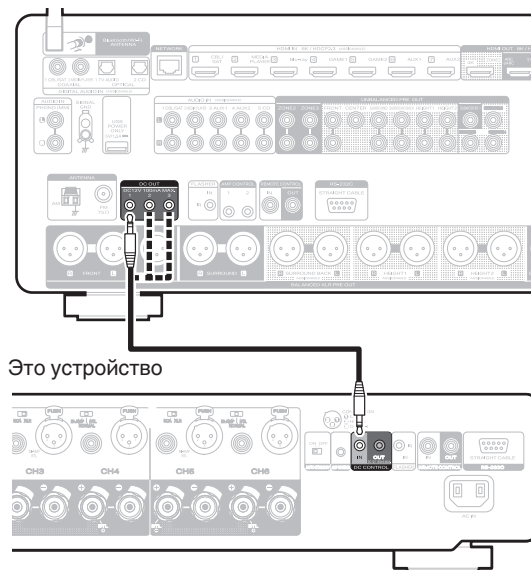
Используется при подключении устройства с разъемом DC CONTROL OUT к данному устройству и связывания состояния питания ON/STANDBY подключенного устройства с состоянием питания ON/STANDBY данного устройства.

Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя подключенного устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

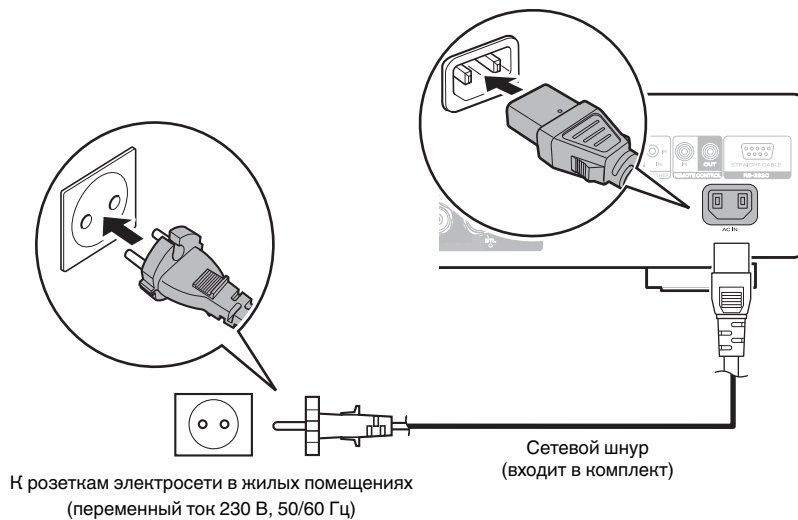
- При подаче напряжения 5–15 В на разъем DC CONTROL IN включается питание данного устройства. Однако подача напряжения, выходящего за пределы этого диапазона, приведет к повреждению данного устройства.

[Пример] AV 30



Подключение кабеля питания

После подключения всех компонентов, включите устройство в розетку.



■ Содержание

Базовая эксплуатация

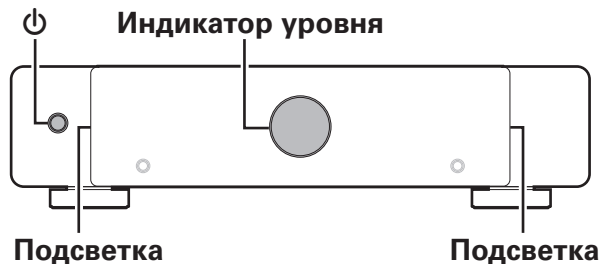
Включение питания	29
Переключение в режим ожидания	29

Удобные функции

Выключение индикатора	30
Изменение яркости подсветки	31



Базовая эксплуатация



Включение питания

1 Нажмите ⏻, чтобы включить устройство.

Индикатор уровня и подсветка включатся.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении питания установите регулятор громкости подключенных устройств на минимум.

Переключение в режим ожидания

1 Нажмите кнопку ⏻.

Устройство переключится в режим ожидания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Даже если устройство перешло в режим ожидания, некоторые цепи по-прежнему остаются активными. Если вы не собираетесь использовать это устройство в течение длительного времени (отпуск и т. п.), отсоедините сетевую вилку от розетки. Кроме того, во избежание неожиданных происшествий, обязательно располагайте сетевую вилку в местах, где ее можно без труда отсоединить.



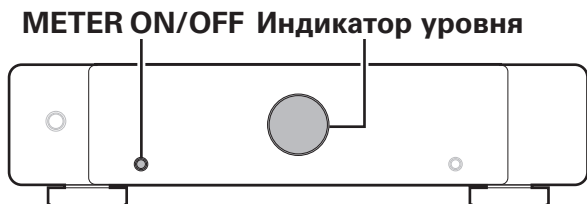
- Подключив данное устройство к предусилителю Marantz AV через разъем AMP CONTROL с помощью прилагаемого кабеля, можно управлять работой обоих устройств одновременно, например включать и выключать питание. (☞ стр. 21)



Включение и выключение дисплея индикатора уровня

При включении питания данного устройства загорается подсветка и отображается уровень входного сигнала в канале 1. Индикатор уровня можно выключить, если требуется темнота (например, во время сна).

Заводская настройка — «включен».



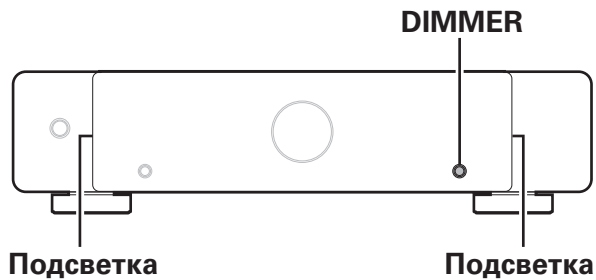
1 Нажмите кнопку METER ON/OFF.

Она включает и выключает дисплей индикатора уровня.

Изменение яркости подсветки

При регулировке яркости можно выбрать один из четырех уровней подсветки. Чтобы добиться высокого качества звука можно выключить подсветку. Это позволяет уменьшить помехи, влияющие на воспроизведение.

Заводская настройка — максимальный уровень яркости подсветки.



1 Нажмите кнопку DIMMER.

- Эта кнопка переключает уровни яркости подсветки.



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 данное устройство не работает надлежащим образом, проверьте соответствующие признаки в данном 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

Устройство не включается.

- Проверьте надежность подсоединения вилки сетевого шнура к розетке электросети. (☞ стр. 27)

Устройство автоматически выключается.

- Для функции автоматического переключения в режим ожидания установлено значение “ON”. Устройство переходит в режим ожидания через 15 минут бездействия или отсутствия входного сигнала. Чтобы выключить функцию автоматического перехода в режим ожидания, установите селектор AUTO STANDBY в положение OFF. (☞ стр. 26)

При включении питания устройство сразу выключается.

- Сработала защитная схема. Отсоедините устройство от розетки, подождите не менее 1 минуты и снова подсоедините. (☞ стр. 36)

Питание выключается, а индикатор схемы защиты мигает одним длинным и четырьмя короткими оранжевыми сигналами.

- Вследствие повышения температуры устройства произошла активация схемы защиты. Выключите питание, дайте устройству остыть в течение часа и снова включите его. (☞ стр. 36)
- Пожалуйста, переставьте данное устройство в место с хорошей вентиляцией.
- Используйте динамики с указанным импедансом. (☞ стр. 13)
- Проверьте подсоединения динамиков. Возможно, произошло соприкосновение сердечников проводов динамиков, 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. (☞ стр. 13)
- Уменьшите до минимума громкость на усилителе, подключенном к данному устройству, и снова вставьте вилку в розетку.

Питание выключается, а индикатор схемы защиты мигает одним длинным и пятью короткими оранжевыми сигналами

- Сработала защитная схема. В этом случае извлеките сетевую вилку из розетки, проверьте условия установки данного устройства и соединения кабелей динамиков. Если проблема возникает снова после включения питания, обратитесь в сервисный центр Marantz.



Нет звука

В динамиках нет звука.

- Проверьте соединения динамиков и подключение к другим устройствам. (👉 стр. 17)
- Измените положение селектора источника входного сигнала, чтобы оно соответствовало входному разъему (BALANCED или UNBALANCED) подключенного устройства. (👉 стр. 17)
- Прочно подключите все соединительные кабели.
- Проверьте, не перепутаны ли местами подключения входных и выходных разъемов.
- Проверьте, не повреждены ли кабели.
- Убедитесь, что кабели динамиков подключены надлежащим образом. Убедитесь, что не потерян контакт между сердечниками проводов и клеммами динамиков. (👉 стр. 13)
- Надежно закрепите разъемы динамиков. Проверьте, не разболтаны ли разъемы динамиков. (👉 стр. 13)

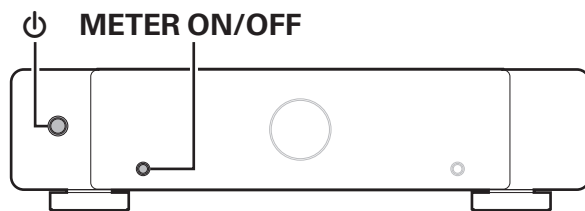


Сброс к значениям по умолчанию

Если устройство не работает, решить проблему может перезапуск устройства. Мы рекомендуем перезапустить устройство, прежде чем вернуться к настройкам по умолчанию.

Если проблема не решается путем перезапуска устройства, выполните следующие действия.

Происходит возврат всех настроек к заводским параметрам по умолчанию. Восстановите желаемые параметры.



- 1 Выключите устройство с помощью кнопки Φ .**
- 2 Нажмите Φ , удерживая нажатой кнопку METER ON/OFF.**

Подсветка и светодиоды продолжают мигать, пока кнопка удерживается нажатой.

Словарь терминов

Импеданс акустической системы

Это определенное номинальное сопротивление динамика для переменного тока, выраженное в омах.

Чем ниже импеданс, тем больше выход.

Однако вместе с тем увеличивается нагрузка на усилитель.

Используйте динамики, значение импеданса которых поддерживается данным устройством.

Схема защиты

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



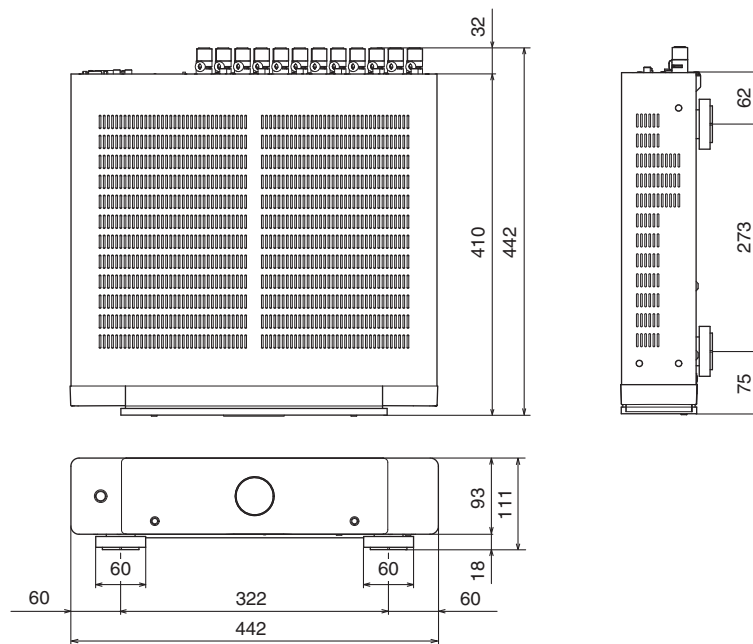
Технические характеристики

Номинальная мощность:	Стандартная, VI-AMP 200 Вт × 2 (нагрузка 8 Ω/Ом, 1 кГц, общее искажение высшими гармониками 0,05 %) 400 Вт × 2 (нагрузка 4 Ω/Ом, 1 кГц, общее искажение высшими гармониками 0,7 %) BTL 400 Вт × 2 (нагрузка 8 Ω/Ом, 1 кГц, общее искажение высшими гармониками 0,05 %)
Выходные разъемы:	4 – 16 Ω/Ом (стандартная, VI-AMP) 8 – 16 Ω/Ом (BTL)
Частотная характеристика (1 Вт, 8 Ω):	5 – 70 кГц ±3 дБ
Входная чувствительность/импеданс:	1,4 В / 47 кΩ/кОм (UNBALANCED) 2,8 В / 100 кΩ/кОм (BALANCED)
Соотношение “сигнал-шум” (IHF-A):	110 дБ
Уровень повышения напряжения:	29 дБ
Рабочая температура:	5 °С – 35 °С
Блок питания:	Переменный ток 230 В, 50/60 Гц
Энергопотребление:	300 Вт
Энергопотребление в режиме ожидания:	0,2 Вт

В целях усовершенствования технические характеристики и конструкция могут изменяться без уведомления.









■ Размеры (Единицы измерения : мм)



■ Вес: 10,0 кг

Предметный указатель

 А	11.2-канальный 16
Автоотключение 26	5.1-канальный 16
 Б	7.4-канальный 16
Би-ампинг 19	 А
 З	AMP CONTROL 21
Задняя панель 9	 В
 И	BTL 20
Индикатор уровня 30	 Z
 П	ZONE2/ZONE3 16
Передняя панель 7	
Подсветка 31	
 С	
Схема защиты 36	
 У	
Устранение неполадок 32	
 Числовые данные	



marantz

3520 11019 00AS