

A-S2100

◆ **Конструкция с полностью “плавающей” и сбалансированной схемой позволяет раскрыть весь потенциал аналогового усиления**

Совершенно новый усилитель мощности с “плавающей” и сбалансированной схемой позволяет достичь полной симметрии, и обеспечивает полностью сбалансированную передачу (усиление) от входного гнезда до гнезда колонки.

◆ **Сбалансированная передача сигнала по всем каскадам**

Интегрированный усилитель обеспечивает сбалансированную передачу по всем каскадам, сочетая выход большой мощности с хорошей звуковой текстурой и отличной характеристикой “сигнал-шум”.

◆ **Параллельное управление громкостью и тембром**

◆ **Источник питания большой емкости с четырьмя отдельными цепями**

◆ **Симметричный дизайн левой и правой сторон с прочной и устойчивой конструкцией**

◆ **Дискретный фоноусилитель**

◆ **Усилитель для наушников высокого качества с низким значением импеданса**

■ **Поставляемые аксессуары**

Пожалуйста, убедитесь в получении всех следующих аксессуаров.

- Пульт ДУ
- Батарейки (AAA, R03, UM-4) (×2)
- Кабель питания
- БРОШЮРА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Содержание

Системы управления и функции	6
Соединения	16
Технические характеристики	24
Возможные неисправности и способы их устранения	28

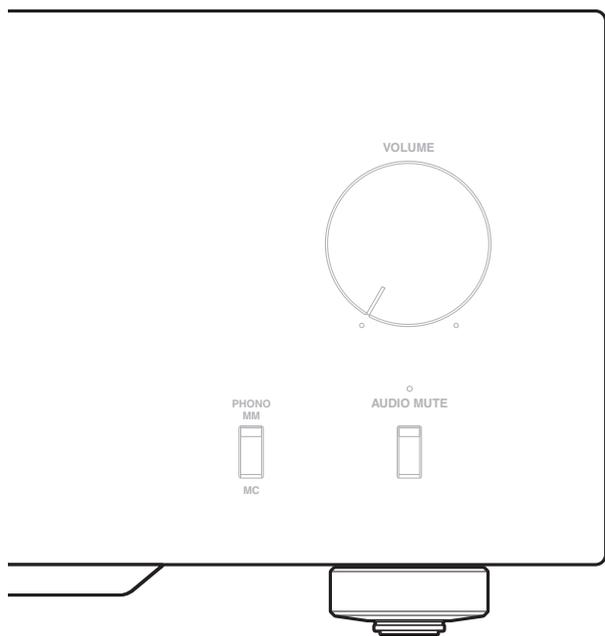
■ **О данном руководстве**

- ☼ означает совет для облегчения управления.
- Фотографии и иллюстрации представлены в пояснительных целях и могут отличаться от фактического вида аппарата.
- Перед использованием данного аппарата изучите “БРОШЮРУ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ”.

Системы управления и функции

В данном разделе описываются системы управления и функции A-S2100.





④ Селектор TRIM

При подключении наушников отрегулируйте уровень громкости во избежание внезапных перепадов громкости.

Выбор: -6 дБ, 0 дБ, +6 дБ, +12 дБ

⑤ Селектор SPEAKERS

Включение или отключение акустической системы, подключенной к терминалам SPEAKERS L/R CH A и/или B на задней панели.

OFF: Обе акустические системы отключены.

A/B: Акустическая система, подключенная к терминалам A или B, включена.

A+B BI-WIRING: Обе акустические системы включены.

Предупреждение

При использовании двух систем (A и B) значение импеданса каждой колонки должно быть 8 Ω или выше.

⑥ Селектор METER

Переключение показаний индикатора в положение OFF, PEAK или VU.

OFF: Выключение индикатора и подсветки.

PEAK: Переключение индикатора в режим пикового уровня. В режиме пикового уровня индикатор показывает максимальное значение уровня выходного сигнала.

VU: Переключение индикатора в режим уровня VU (единица уровня громкости). Индикатор в режиме уровня VU показывает эффективное значение уровня выходного сигнала, которое соответствует органам восприятия человека.

⑦ Дисплеи индикатора (LEFT/RIGHT)

Отображает выходной уровень левого (LEFT) и правого (RIGHT) каналов в режиме индикатора VU или PEAK.

Режимы индикатора VU или PEAK можно выбрать с помощью селектора METER.

⑧ Регулятор BASS

Увеличение или уменьшение низкочастотной характеристики. При позиции 0 воспроизводится плоская амплитудно-частотная характеристика.

Диапазон настройки: -10 дБ — +10 дБ

⑨ Регулятор TREBLE

Увеличение или уменьшение высокочастотной характеристики. При позиции 0 воспроизводится плоская амплитудно-частотная характеристика.

Диапазон настройки: -10 дБ — +10 дБ

⑩ Регулятор BALANCE

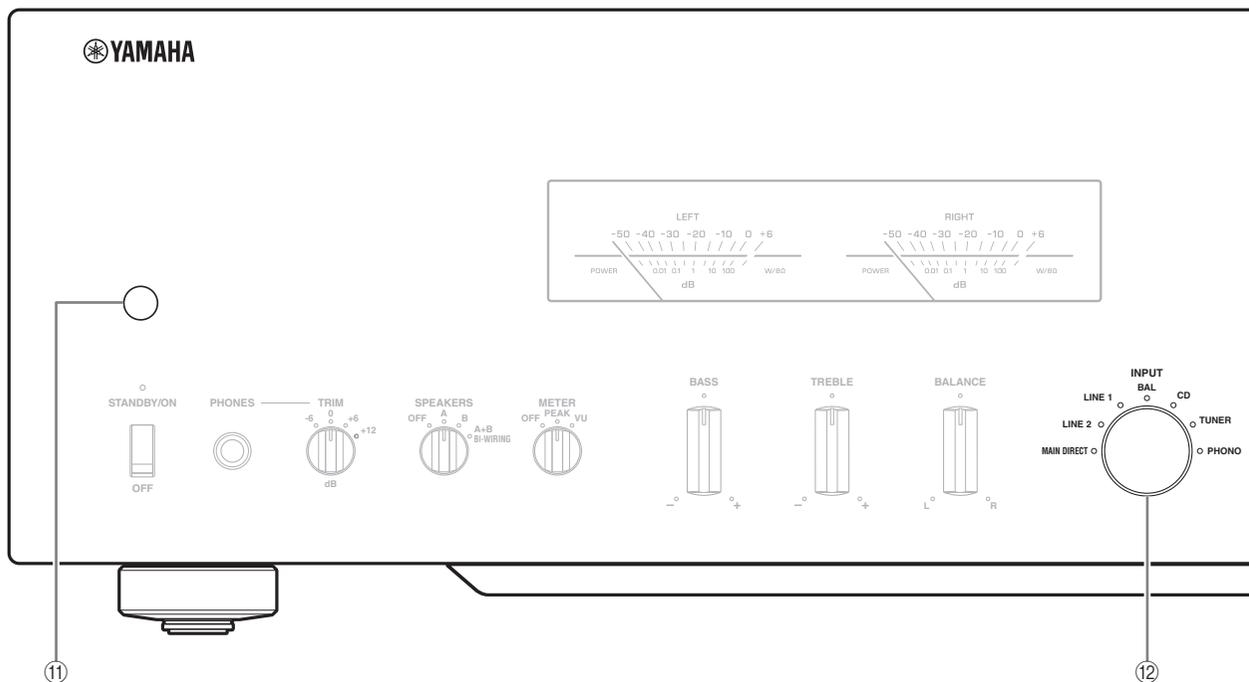
Регулировка баланса звукового выхода левой и правой колонок с целью компенсации звукового дисбаланса, вызванного расположением колонок или условиями в помещении прослушивания.

Примечания

- При установке регуляторов BASS и TREBLE в положение 0 аудиосигнал обходит схему регулировки тембра.
- Регуляторы BASS, TREBLE и BALANCE не влияют на сигналы, поступающие на гнезда MAIN IN, и сигналы, выводимые через гнезда LINE 2 REC.

Системы управления и функции

■ Фронтальная панель (стр. с 6 по 9)



⑪ Сенсор дистанционного управления

Прием сигналов от пульта ДУ.

⑫ Селектор/индикатор INPUT

Выбор источника входного сигнала для воспроизведения. Горит индикатор источника входного сигнала, выбранного с помощью селектора INPUT.

Аудиосигналы выбранного источника входного сигнала также выводятся через гнезда LINE 2 REC.

MAIN DIRECT: выбор компонента, подключенного к гнездам MAIN IN.

При выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала аудиосигналы не выводятся через гнезда PRE OUT, LINE 2 REC и PHONES.

LINE 1/LINE 2: выбор компонента, подключенного к гнездам LINE 1 или LINE 2.

BAL: выбор компонента, подключенного к гнездам BAL (сбалансированным гнездам XLR).

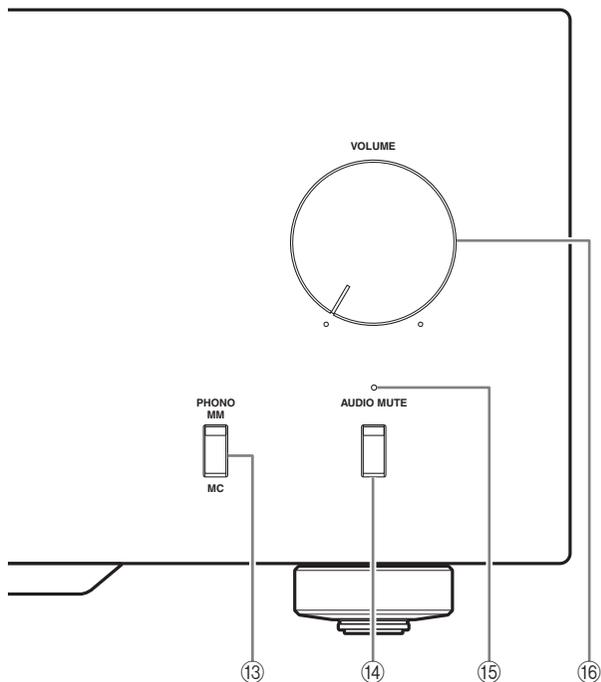
CD: выбор CD-проигрывателя, подключенного к гнездам CD (несбалансированные гнезда RCA).

TUNER: выбор тонера, подключенного к гнездам TUNER.

PHONO: выбор проигрывателя, подключенного к гнездам PHONO.

Примечание

При выборе LINE 2 аудиосигналы не выводятся через гнезда LINE 2 REC.



13 Переключатель PHONO

Выбор типа магнитной головки звукоснимателя проигрывателя, подключенного к гнездам PHONO на задней панели.

MM: Выберите данный вариант, если подключенный проигрыватель оборудован головкой звукоснимателя с подвижным магнитом (ММ).

MC: Выберите данный вариант, если подключенный проигрыватель оборудован головкой звукоснимателя с подвижной катушкой (МС).



При замене головки звукоснимателя обязательно отключите данный аппарат.

14 Переключатель AUDIO MUTE

Нажмите нижнюю часть переключателя для уменьшения текущего уровня громкости приблизительно на 20 дБ. Нажмите еще раз для возобновления звучания на предыдущем уровне громкости.



Для возобновления вывода звука на предыдущем уровне можно также повернуть регулятор VOLUME на фронтальной панели или нажать кнопку VOLUME + или – на пульте ДУ.

15 Индикатор AUDIO MUTE

Горит, если функция приглушения звука включена с помощью переключателя AUDIO MUTE.

16 Регулятор VOLUME

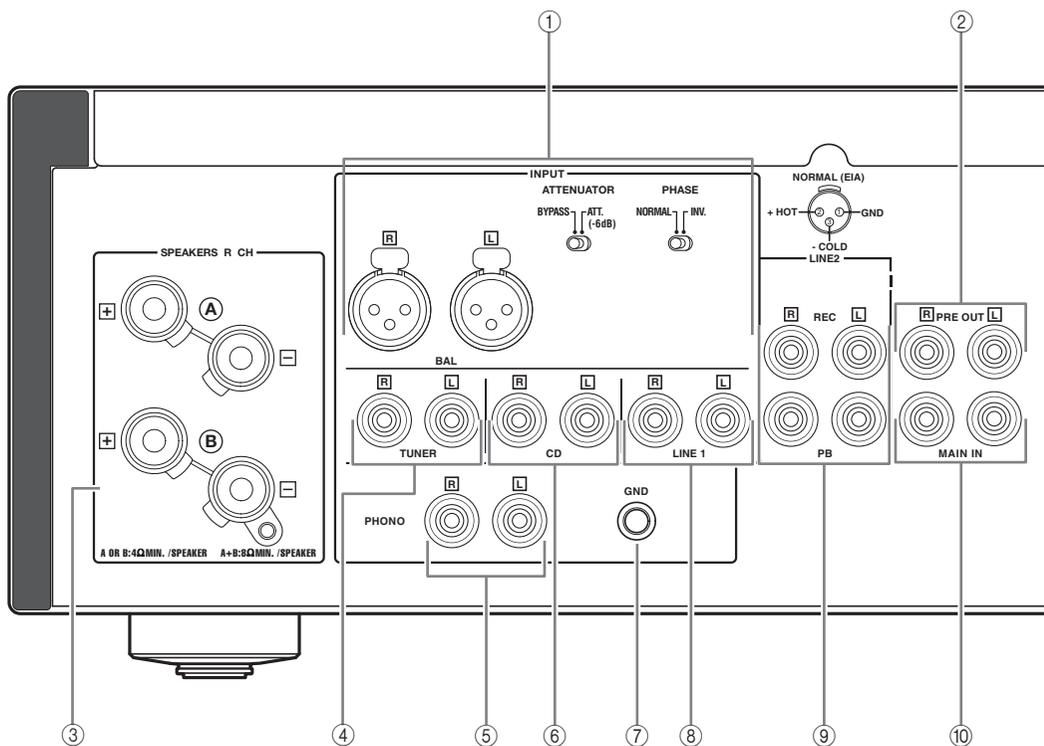
Управление уровнем громкости. Этот регулятор не влияет на уровень выходного сигнала на гнездах LINE 2 REC.

Примечание

Регулятор VOLUME не действует при выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала. Отрегулируйте уровень громкости с помощью регулятора громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN IN.

Системы управления и функции

■ Задняя панель



Для получения информации по подключению см. стр. 16.

① Входные (сбалансированные) гнезда BAL

Имеется два набора сбалансированных входных гнезд. Установите селектор ATTENUATOR и селектор PHASE в соответствующее положение для подключенного компонента воспроизведения. Для получения подробной информации об этих переключателях см. стр. 20.

② Гнезда PRE OUT



- Через гнезда PRE OUT выводится сигнал такого же канала, как и через терминалы SPEAKERS L/R CH.
- При подключении стереокабеля к гнездам PRE OUT для управления колонками с помощью внешнего усилителя нет необходимости в использовании терминалов SPEAKERS L/R CH.
- На сигнал, который выводится через гнезда PRE OUT, влияют настройки регуляторов BASS и TREBLE.

③ Терминалы SPEAKERS L/R CH

④ Входные гнезда TUNER

⑤ Входные гнезда PHONO

⑥ Входные гнезда CD

⑦ Терминал GND (заземление)

⑧ Входные гнезда LINE 1

⑨ Гнезда LINE 2

Имеются входные гнезда PB (воспроизведение) и выходные гнезда REC (запись).

⑩ Гнезда MAIN IN

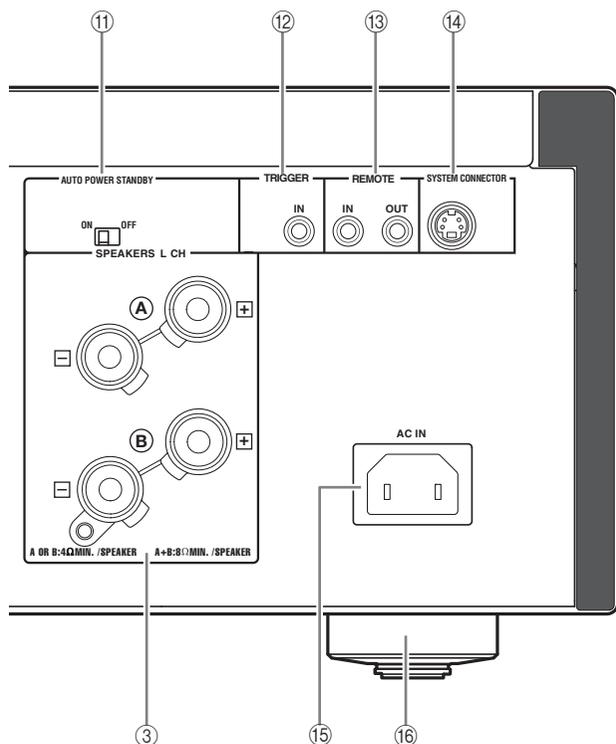
Данные гнезда используются для подключения внешнего компонента, имеющего регулятор уровня громкости.



При выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала используется фиксированный уровень громкости.

Отрегулируйте уровень громкости с помощью регулятора уровня громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN IN при выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала.

Для получения подробной информации о подключении к гнездам MAIN IN см. стр. 16 и 17.



11 Переключатель AUTO POWER STANDBY

ON: Аппарат автоматически переходит в режим STANDBY, если он не используется в течение 8 часов.

OFF: Аппарат не переходит в режим STANDBY автоматически.

12 Гнездо TRIGGER IN

Данное гнездо используется для подключения внешнего компонента для выполнения триггерной функции. Для получения подробной информации о подключении см. стр. 22.

13 Гнезда REMOTE IN/OUT

Данные гнезда используются для подключения внешнего компонента для дистанционного управления. Для получения подробной информации о подключении см. стр. 21.

14 SYSTEM CONNECTOR

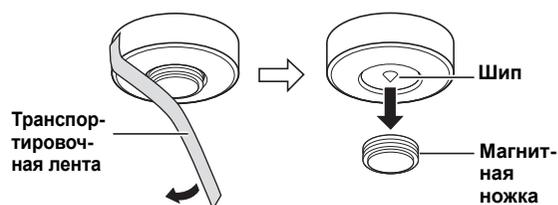
Данный разъем используется для подключения испытательного оборудования для выполнения технического обслуживания.

15 Вход AC IN

Данный вход используется для подключения прилагаемого кабеля питания. Для получения подробной информации о подключении см. стр. 19.

16 Ножка

Ножки данного аппарата имеют встроенные шипы. При использовании шипов можно уменьшить влияние вибраций на аппарат. При использовании шипов снимите транспортировочную ленту, затем магнитную ножку, потянув за нее.



Предупреждение

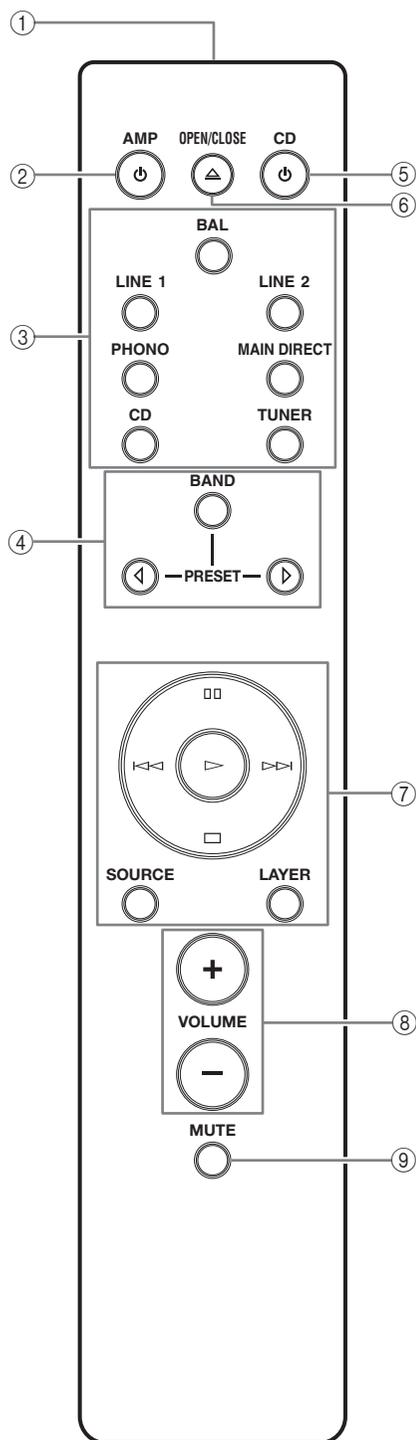
- Следите за тем, чтобы маленькие дети случайно не проглотили магнитную ножку.
- При использовании встроенных шипов ножек они могут поцарапать полку или пол, на котором установлен данный аппарат. При размещении данного аппарата на дорогой мебели и т.д. используйте магнитную ножку или соответствующие опоры.



Если данный аппарат стоит неустойчиво, можно отрегулировать высоту ножки, поворачивая ее.

Системы управления и функции

■ Пульт ДУ



- 1 Передатчик инфракрасного сигнала**
Вывод инфракрасных сигналов управления.
- 2 Кнопка AMP**
Включает аппарат (ON) или переключает его в режим STANDBY.
Для получения подробной информации о режиме STANDBY см. раздел “Фронтальная панель” (стр. 6).
- 3 Кнопки выбора входного сигнала**
Выбор источника входного сигнала для воспроизведения.
Аудиосигналы выбранного источника входного сигнала выводятся через гнезда LINE 2 REC.

При выборе LINE 2 в качестве источника входного сигнала аудиосигналы не выводятся через гнезда LINE 2 REC.
BAL: выбор компонента, подключенного к гнездам BAL (сбалансированным гнездам XLR).
LINE: выбор компонента, подключенного к гнездам LINE 1 или LINE 2.
PHONO: выбор проигрывателя, подключенного к гнездам PHONO.
MAIN DIRECT: выбор компонента, подключенного к гнездам MAIN IN. При выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала аудиосигналы не выводятся через гнезда PRE OUT, LINE 2 REC и PHONES.
CD: выбор CD-проигрывателя, подключенного к гнездам CD (несбалансированные гнезда RCA).
TUNER: выбор тюнера, подключенного к гнездам TUNER.
- 4 Кнопки управления тюнером Yamaha**
Управление функциями тюнера Yamaha. Для получения подробной информации см. инструкцию по эксплуатации к тюнеру.

Примечание

С помощью данного пульта ДУ не удастся управлять некоторыми тюнерами Yamaha.

⑤ **Кнопка  CD**

Включает CD-проигрыватель Yamaha (ON) или переключает его в режим STANDBY.

⑥ ** Кнопка OPEN/CLOSE**

Открытие/закрытие лотка диска CD-проигрывателя Yamaha. Для получения подробной информации см. инструкцию по эксплуатации CD-проигрывателя.

Примечание

Некоторые CD-проигрыватели Yamaha не поддерживают кнопку  CD и/или кнопку  OPEN/CLOSE данного пульта ДУ.

⑦ **Кнопки управления CD-проигрывателем Yamaha**

Управление различными функциями CD-проигрывателя Yamaha. Для получения подробной информации см. инструкцию по эксплуатации CD-проигрывателя.

▷ (воспроизведение): Начало воспроизведения.

⏏ (пауза): Пауза при воспроизведении. Нажмите **▷** или **⏏** для возобновления воспроизведения.

⏏ (остановка): Остановка воспроизведения.

⏮ / ⏭ (пропуск): Переход на следующую дорожку или переход назад к началу текущей дорожки.

SOURCE: Выбор источника для воспроизведения с помощью CD-проигрывателя Yamaha. При каждом нажатии этой кнопки изменяется источник для воспроизведения.

LAYER: Переключение слоя воспроизведения гибридного SA-CD между SA-CD и CD.

⑧ **Кнопки VOLUME +/-**

Управление уровнем громкости.

Примечание

Кнопки VOLUME не действуют при выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала. Отрегулируйте уровень громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN IN.

⑨ **Кнопка MUTE**

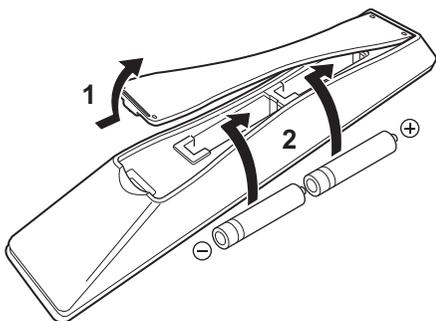
Уменьшение текущего уровня громкости приблизительно на 20 дБ. Нажмите еще раз для возобновления звучания на предыдущем уровне громкости. Отменить приглушение звука можно также, нажав кнопку VOLUME + или -.

Системы управления и функции

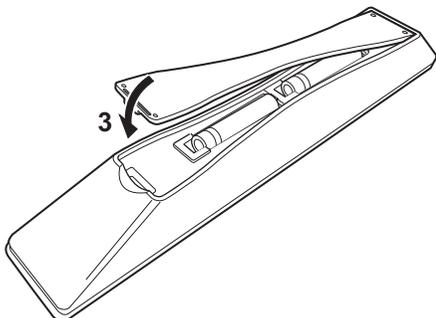
■ Установка батареек в пульт ДУ

1 Снимите крышку отделения для батареек.

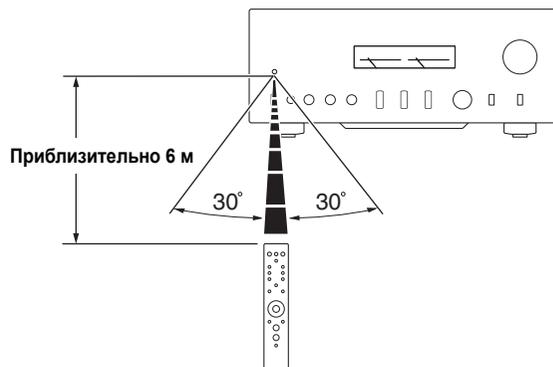
2 Вставьте две батарейки (AAA, R03, UM-4) в соответствии с обозначениями полярности (+ и -) на внутренней стороне отделения для батареек.



3 Установите на место крышку отделения для батареек.



■ Радиус действия пульта ДУ

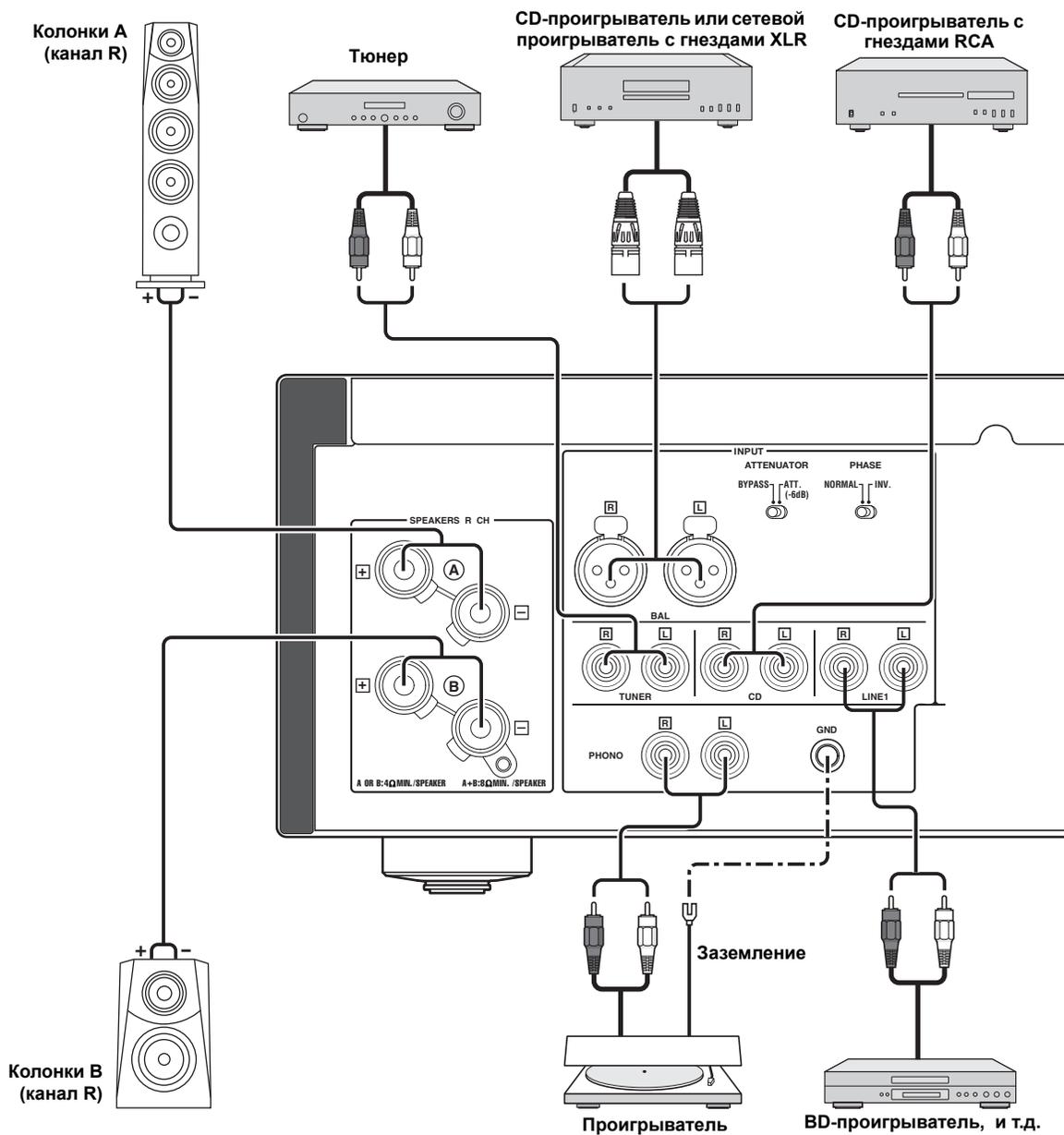


Пульт ДУ передает направленный инфракрасный луч. Во время управления обязательно направляйте пульт ДУ прямо на сенсор ДУ на фронтальной панели данного аппарата.

Соединения

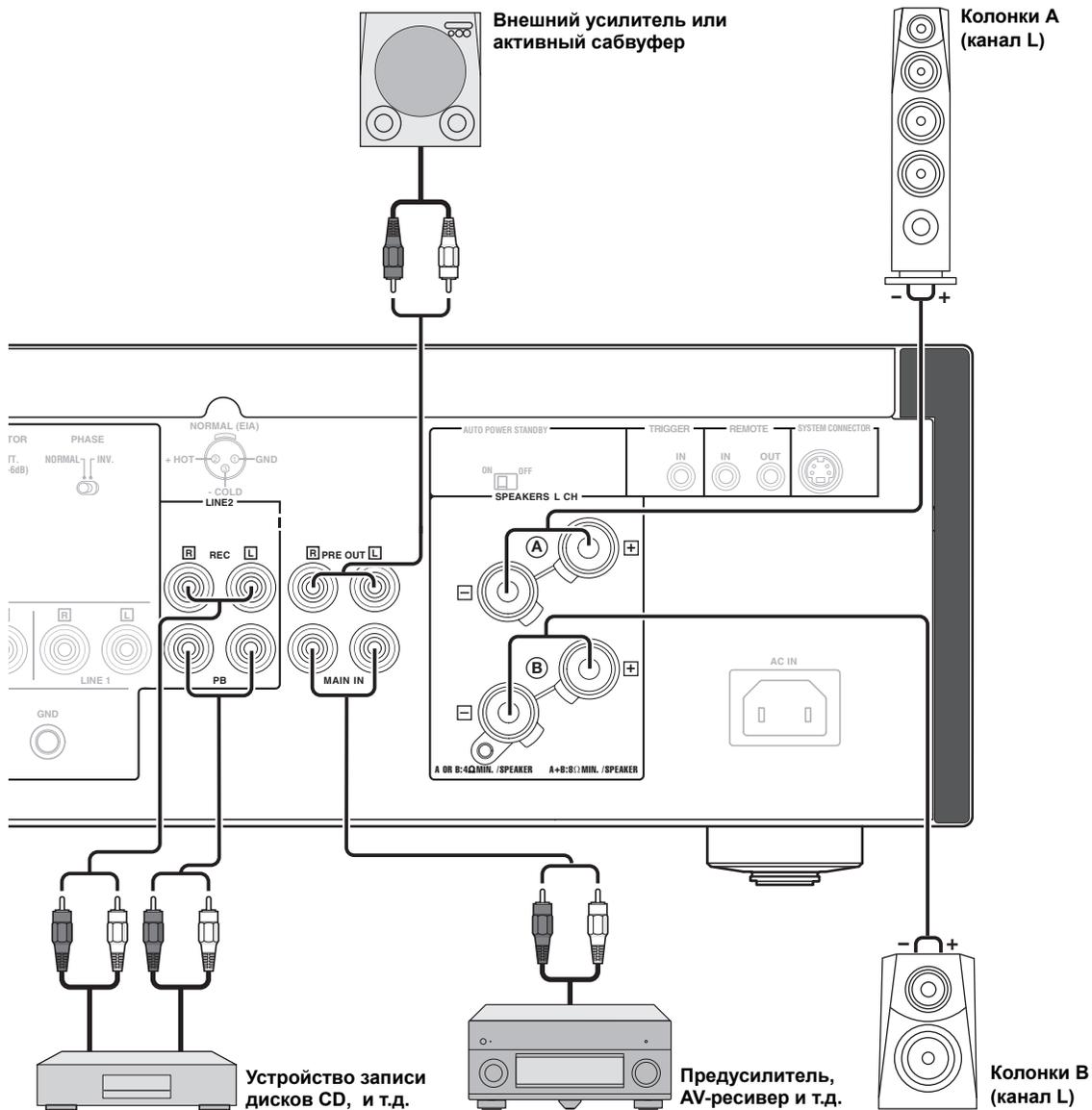
В данном разделе описаны соединения между A-S2100, колонками и компонентами-источниками.





Примечания

- Не допускайте соприкосновения оголенных проводов колонок друг с другом или с любой металлической частью данного аппарата. Это может привести к поломке данного аппарата и/или колонок.
- Все подключения должны быть правильными: L (левый) к L, R (правый) к R, “+” к “+” и “-” к “-”. При неправильном выполнении подключений звук не будет выводиться через колонки, а при несоблюдении полярности при подключении колонок звук будет неестественным с отсутствием низких частот. См. также инструкцию к каждому компоненту.
- Для подключения других компонентов, кроме колонок, используйте несбалансированные кабели RCA. Для подключения CD-проигрывателя или сетевого проигрывателя со сбалансированными выходными гнездами XLR к гнездам BAL данного аппарата используйте сбалансированные кабели XLR.
- Подключите проигрыватель к терминалу GND для снижения шума в сигнале. Однако на некоторых проигрывателях, шум может быть ниже и без подключения к терминалу GND.



Примечания

- Так как усилитель мощности A-S2100 относится к плавающему сбалансированному типу, невозможно выполнить следующие типы соединений.
 - Подключение к терминалу “-” левого канала и терминалу “+” правого канала, а также к терминалам “+” (рис. 1).
 - Подключение к инвертированному терминалу “-” левого канала и терминалу “-” правого канала (перекрестное соединение, рис. 2).
 - Преднамеренное подключение к терминалам “-” левого/правого канала и металлической части на задней панели данного аппарата, а также случайное соприкосновение с ними.
- Не подключайте активный сабвуфер к терминалу SPEAKERS L/R CH. Подключите его к гнездам PRE OUT данного аппарата.
- Не подключайте компонент без регулятора громкости, например CD-проигрыватель, к гнездам MAIN IN, так как уровень громкости сигналов, поступающих на гнезда MAIN IN, не меняется. Если подключено подобное оборудование, это может привести к выводу очень сильного звука, что приведет к повреждению аппарата или колонок.

Рис. 1

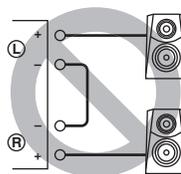
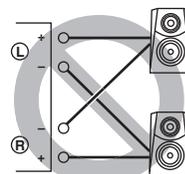


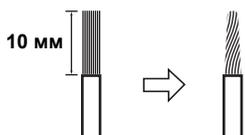
Рис. 2



Соединения

■ Подключение колонок

- 1 Удалите приблизительно 10 мм изоляционного слоя на концах каждого кабеля колонок и скрутите открытые провода кабеля для предотвращения короткого замыкания.



- 2 Открутите головку и затем вставьте оголенный провод в отверстие.



- 3 Закрутите головку.



Предупреждение

При ослаблении головки терминала колонки не отворачивайте ее слишком сильно. Головка может соскочить и представлять опасность, так как ее могут проглотить дети.

Примечания

- Не допускайте контакта терминала колонки с металлической стойкой, так как это может привести к короткому замыканию и повреждению устройства. При монтаже устройства в стойке обеспечьте достаточное пространство во избежание соприкосновения терминалов колонок со стойкой.
- В целях снижения риска поражения электрическим током не касайтесь терминала колонки, когда устройство включено.

■ Подключение бананового штекера (Кроме моделей для Европы)

Сначала закрутите головку и затем вставьте банановый штекер в конец соответствующего терминала.



■ Подключение вилокобразного наконечника

- 1 Открутите головку и затем вставьте вилокобразный наконечник между кольцевой частью и основанием.



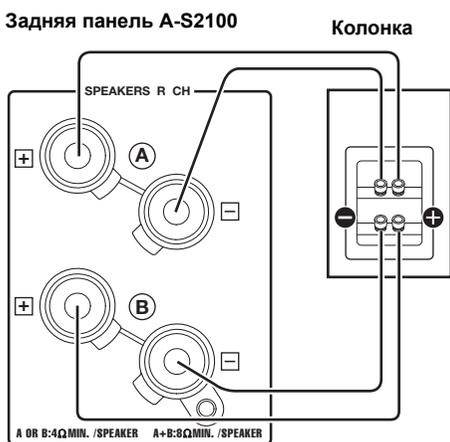
- 2 Закрутите головку.



■ Двухпроводное соединение

Двухпроводное соединение позволяет отделить раздел низкочастотного динамика от комбинированного раздела среднечастотного и высокочастотного динамика. Колонка, совместимая с двухпроводным соединением, оборудована четырьмя соединительными терминалами. Данные два набора терминалов позволяют разделить колонку на два независимых раздела. При данном разделении средние и высокочастотные динамики подключаются к одному набору терминалов и низкочастотный динамик к другой паре.

Пример двухпроводного соединения (канал R)



Предупреждение

При использовании двухпроводных соединений, импеданс каждой колонки должен быть 8 Ω или выше.

Примечание

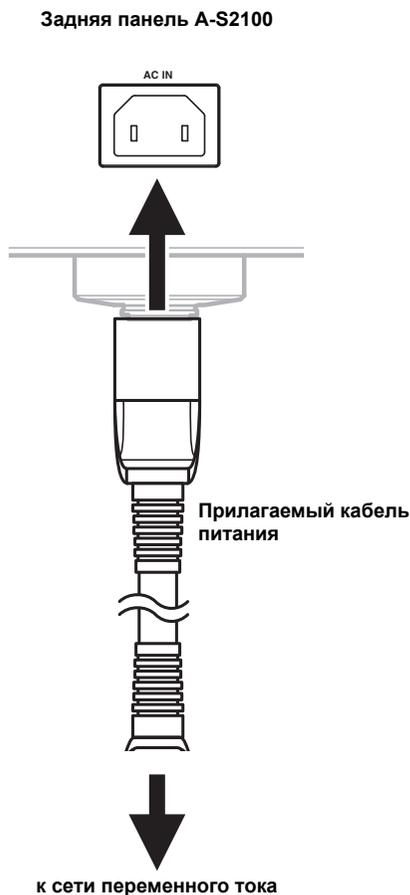
Для разделения кроссоверов LPF (фильтр низких частот) и HPF (фильтр высоких частот) удалите замыкающие бруски или мостики.



Для использования двухпроводных соединений переключите селектор SPEAKERS на фронтальной панели в положение A+B BI-WIRING.

■ Подключение кабеля питания

По завершении всех соединений подключите кабель питания к входу AC IN, а затем подключите кабель питания к сети переменного тока.



■ Подключение к гнездам BAL

Подключите CD-проигрыватель или сетевой проигрыватель со сбалансированными выходными гнездами XLR.

Установите селектор ATTENUATOR и селектор PHASE, расположенные над гнездами BAL, в соответствии с подключаемым компонентом.

Селектор ATTENUATOR:

Выберите допустимый входной уровень для сбалансированных входных гнезд XLR. При искажении звука от подключенного компонента установите селектор ATTENUATOR в положение ATT. (-6 dB).

Селектор PHASE:

Выберите назначение ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО контакта сбалансированных входных гнезд XLR (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ контакт 2 или ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ контакт 3).

NORMAL (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ контакт 2)



INV. (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ контакт 3)



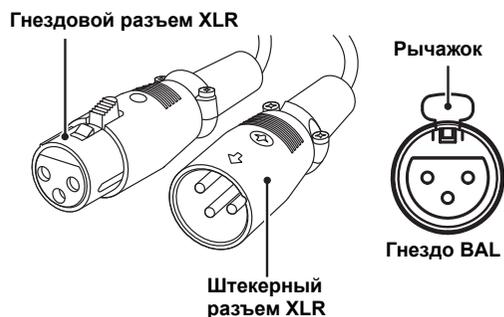
См. инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к подключенному компоненту, и проверьте назначение положительного контакта соответствующих сбалансированных выходных гнезд XLR.



Для CD-проигрывателей Yamaha установлено значение NORMAL (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ контакт 2).

Разъемы XLR:

При подключении выровняйте контакты и вставьте штекерный разъем сбалансированного кабеля XLR до щелчка. При отсоединении потяните штекерный разъем сбалансированного кабеля XLR, удерживая нажатым рычажок гнезда BAL.

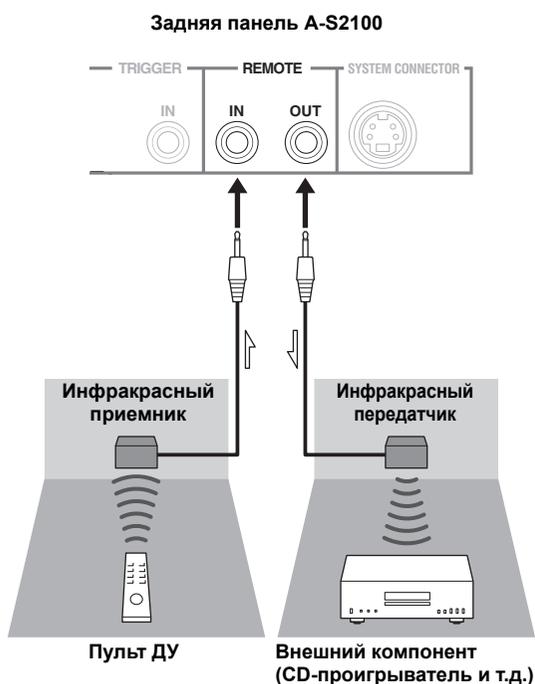


Примечание

Для выбора компонента, подключенного к гнездам BAL, выберите BAL в качестве источника входного сигнала.

■ Управление аппаратом из другой комнаты

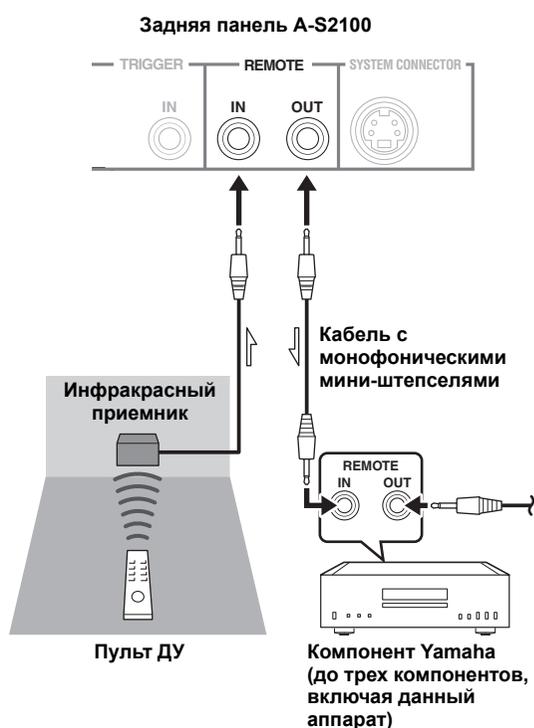
При подключении инфракрасного приемника и передатчика к гнездам REMOTE IN/OUT данного аппарата можно управлять аппаратом и/или внешним компонентом с помощью прилагаемого пульта ДУ, находясь в другой комнате.



■ Дистанционное соединение между компонентами Yamaha

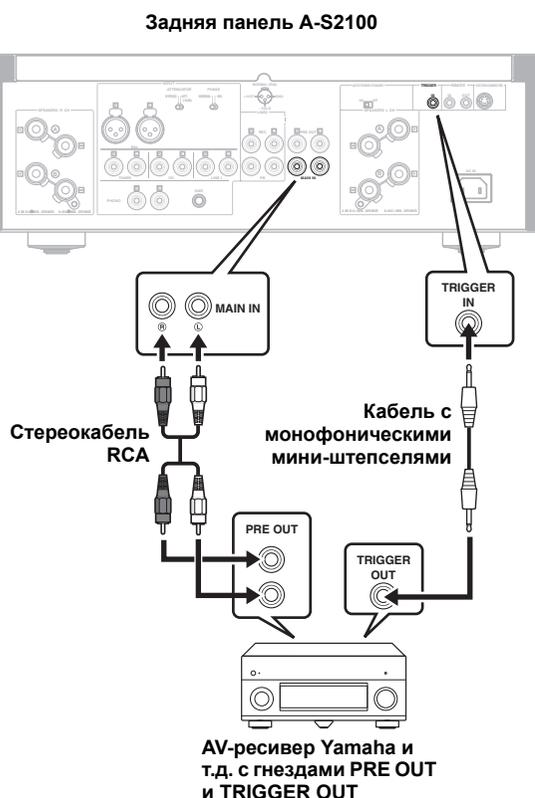
При наличии другого компонента Yamaha, который поддерживает функцию дистанционного соединения, как и данный аппарат, нет необходимости в инфракрасном передатчике. Дистанционные сигналы можно передавать, подключив инфракрасный приемник к гнезду REMOTE IN/OUT данного аппарата с помощью кабеля с монофоническими мини-штепселями.

Можно подключить до трех компонентов Yamaha (включая данный аппарат).



■ Подключение компонента, поддерживающего триггерную функцию, например AV-ресивер Yamaha

Операциями данного аппарата можно управлять синхронно с операциями подключенного компонента, например AV-ресивера Yamaha (питание ON/STANDBY или выбор источника MAIN DIRECT). Соедините гнезда PRE OUT и гнезда TRIGGER OUT AV-ресивера Yamaha с данным аппаратом, как показано ниже.



Если питание подключенного компонента включено, происходит автоматическое включение данного аппарата и установка значения MAIN DIRECT для источника входного сигнала.

При выборе MAIN DIRECT в качестве источника входного сигнала данный аппарат переходит в режим STANDBY, если питание компонента, подключенного к гнезду, выключено.

Примечание

Для включения синхронизации выключите питание аппарата перед подключением компонента к гнездам MAIN IN. Синхронизацию невозможно активировать, если переключатель STANDBY/ON, OFF данного аппарата установлен в положение OFF.

Технические характеристики

В данном разделе приведены технические характеристики для A-S2100.



Технические характеристики

МОЩНОСТЬ

- Номинальная выходная мощность
[Модели для США, Тайваня, Китая, Кореи, Австралии, Великобритании и Европы]
(8 Ω, 20 Гц – 20 кГц, 0,07% ОНИ) 90 Вт + 90 Вт
(4 Ω, 20 Гц – 20 кГц, 0,07% ОНИ) 150 Вт + 150 Вт
[Модель для Азии]
(8 Ω, 20 Гц – 20 кГц, 0,07% ОНИ) 90 Вт + 90 Вт
(6 Ω, 20 Гц – 20 кГц, 0,07% ОНИ) 110 Вт + 110 Вт
- Динамическая мощность (ИНФ)
(8 Ω) 105 Вт + 105 Вт
(6 Ω) 135 Вт + 135 Вт
(4 Ω) 190 Вт + 190 Вт
(2 Ω) 220 Вт + 220 Вт
- Динамическая мощность
(8 Ω) 0,67 дБ
- Максимальное значение выходной мощности
[Только модели для Соединенного Королевства и стран Европы]
(1 кГц, 0,7% ОНИ, 4 Ω) 160 Вт + 160 Вт
- Максимальная выходная мощность (JEITA)
[Модели для Тайваня, Китая, Кореи, Азии и Соединенного Королевства]
(1 кГц, 10% ОНИ, 8 Ω) 120 Вт + 120 Вт
(1 кГц, 10% ОНИ, 4 Ω) 190 Вт + 190 Вт
- Выходная мощность IEC [Только модели для Соединенного Королевства и стран Европы]
(1 кГц, 0,02% ОНИ, 8 Ω) 95 Вт + 95 Вт
- Диапазон частот полной мощности
(MAIN L/R, 0,1% ОНИ, 45 Вт, 8 Ω) 10 Гц - 50 кГц
- Коэффициент затухания
(1 кГц, 8 Ω) 250 или выше
- Максимальный входной сигнал
PHONO MM (1 кГц, 0,5% ОНИ) 50 мВ, среднеквадратичное значение
PHONO MC (1 кГц, 0,5% ОНИ) 2,2 мВ, среднеквадратичное значение
CD и т.д. (1 кГц, 0,5% ОНИ) 2,80 В, среднеквадратичное значение
BAL (1 кГц, 0,5% ОНИ) 2,80 В, среднеквадратичное значение
(BYPASS) 5,60 В, среднеквадратичное значение
(ATT. -6 дБ) 5,60 В, среднеквадратичное значение
- Номинальное выходное напряжение/выходное сопротивление
REC OUT 200 мВ, среднеквадратичное значение/1,5 кΩ
PRE OUT 1,0 В, среднеквадратичное значение/1,5 кΩ
- Частотная характеристика
CD и т.д. (5 Гц – 100 кГц) +0/-3 дБ
CD и т.д. (20 Гц – 20 кГц) +0/-0,3 дБ
- Выравнивание отклонения RIAA
PHONO MM ±0,5 дБ
PHONO MC ±0,5 дБ
- Общее нелинейное искажение плюс шум
PHONO MM к REC OUT
(20 Гц – 20 кГц, 1,2 В, среднеквадратичное значение) 0,005%
PHONO MC к REC OUT
(20 Гц – 20 кГц, 1,2 В, среднеквадратичное значение) 0,02%
BAL к SPEAKERS OUT
(20 Гц – 20 кГц, 50 Вт/8 Ω) 0,025%

- CD и т.д. к SPEAKERS OUT
(20 Гц – 20 кГц, 50 Вт/8 Ω) 0,025%
- Соотношение сигнал/шум (Сеть ИНФ-A)
PHONO MM (5 мВ, среднеквадратичное значение, замкнутый вход) 93 дБ
PHONO MC (500 мкВ, среднеквадратичное значение, замкнутый вход) 85 дБ
CD и т.д. (200 мВ, среднеквадратичное значение, замкнутый вход) 103 дБ
- Остаточный шум (Сеть ИНФ-A)
..... 33 мкВ, среднеквадратичное значение

УПРАВЛЕНИЕ

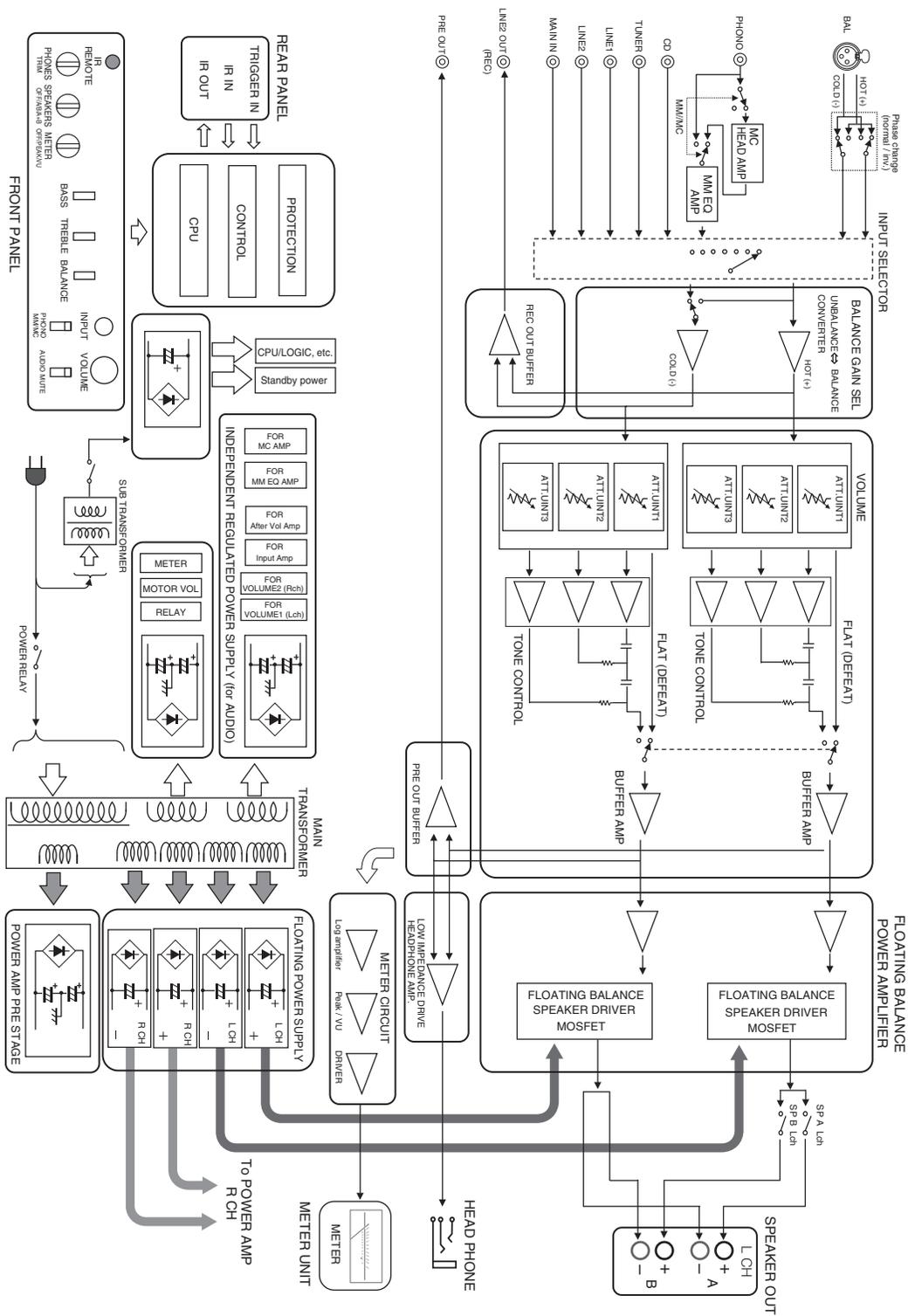
- Входная чувствительность/входной импеданс
CD и т.д. 200 мВ, среднеквадратичное значение/47 кΩ
PHONO MM 2,5 мВ, среднеквадратичное значение/47 кΩ
PHONO MC 100 мкВ, среднеквадратичное значение/50 кΩ
MAIN IN 1,0 В, среднеквадратичное значение/47 кΩ
BAL 200 мВ, среднеквадратичное значение/100 кΩ
- Номинальная выходная мощность разъема для наушников
CD и т.д. (1 кГц, 32 Ω, 0,2% ОНИ) 50 мВт + 50 мВт
- Разделение канала
CD и т.д. (Вход, 5,1 кΩ замкнутый, 1 кГц/10 кГц) 74/54 дБ или выше
PHONO MM
(замкнутый вход, 1 кГц/10 кГц, Громкость:-30 дБ) 90/77 дБ или выше
PHONO MC
(замкнутый вход, 1 кГц/10 кГц, Громкость:-30 дБ) 66/77 дБ или выше
- Характеристики регулировки тембра
BASS
Подъем/срез (50 Гц) ±9 дБ
Частота перехода 350 Гц
TREBLE
Подъем/срез (20 кГц) ±9 дБ
Частота перехода 3,5 кГц

ОБЩИЕ

- Источник питания
[Модели для США и Канады] 120 В переменного тока, 60 Гц
[Модель для Тайваня] 110 В переменного тока, 60 Гц
[Модель для Китая] 220 В переменного тока, 50 Гц
[Модель для Кореи] 220 В переменного тока, 60 Гц
[Модель для Австралии] 240 В переменного тока, 50 Гц
[Модели для Великобритании и Европы] 230 В переменного тока, 50 Гц
[Модель для Азии] 220 - 240 В переменного тока, 50/60 Гц
- Энергопотребление
[Модель для Азии] 250 Вт
[Другие модели] 350 Вт
- Энергопотребление в режиме ожидания 0,3 Вт
- Габариты (Ш × В × Г) 435 × 157 × 463 мм
- Вес 23,4 кг

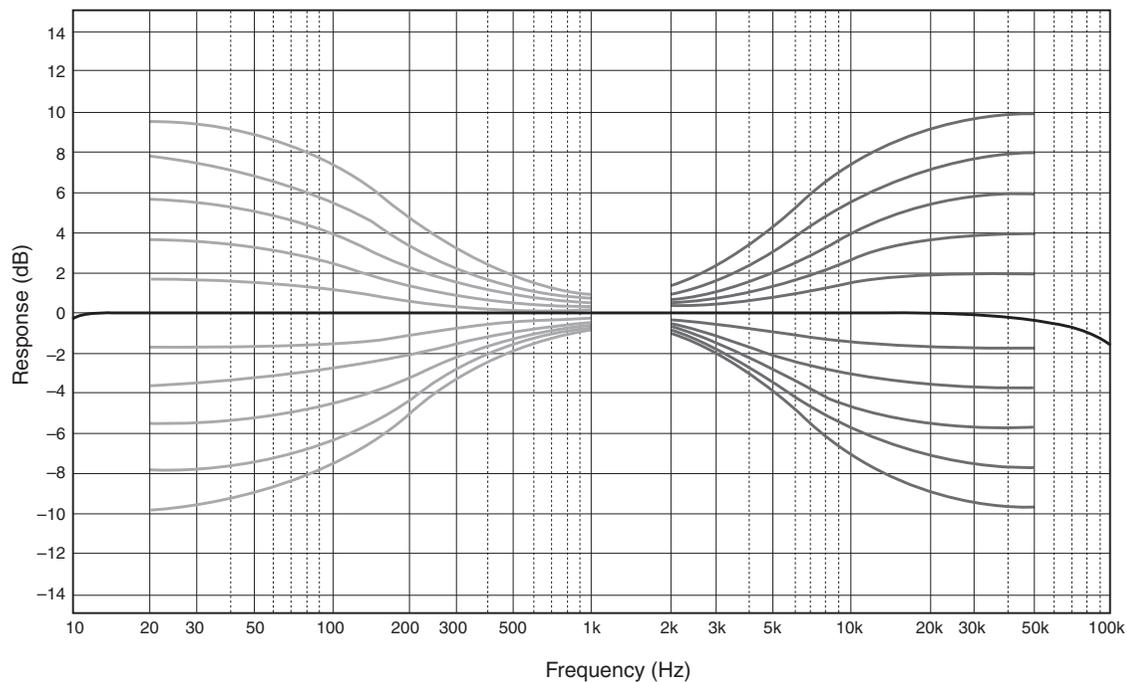
* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

■ Блок-схема

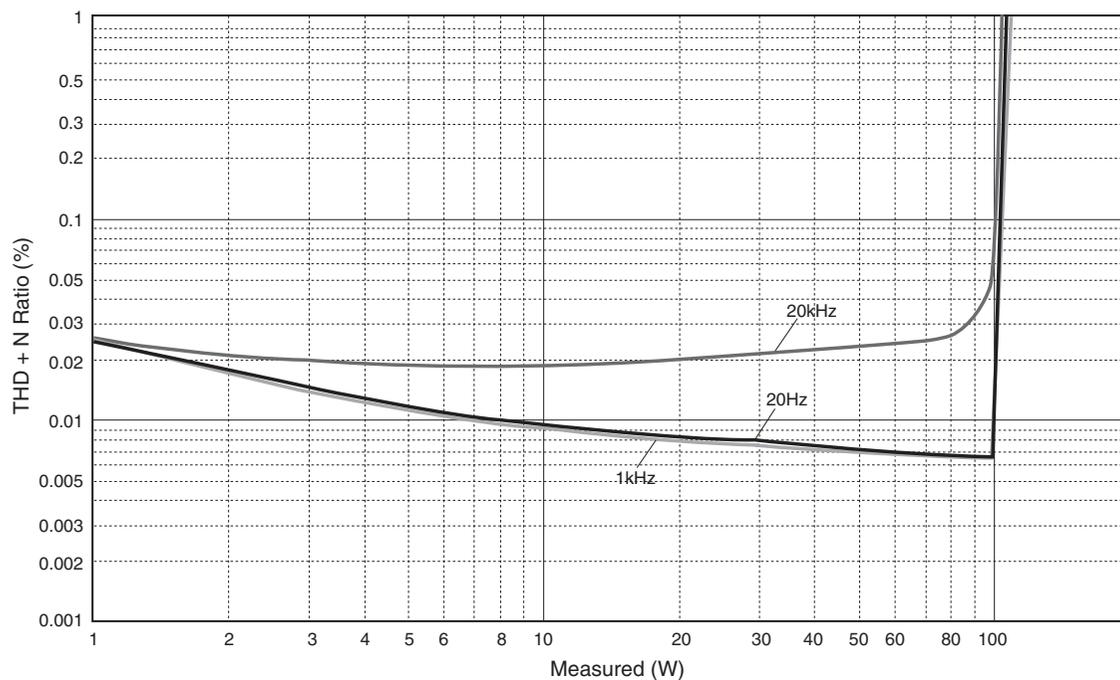


Технические характеристики

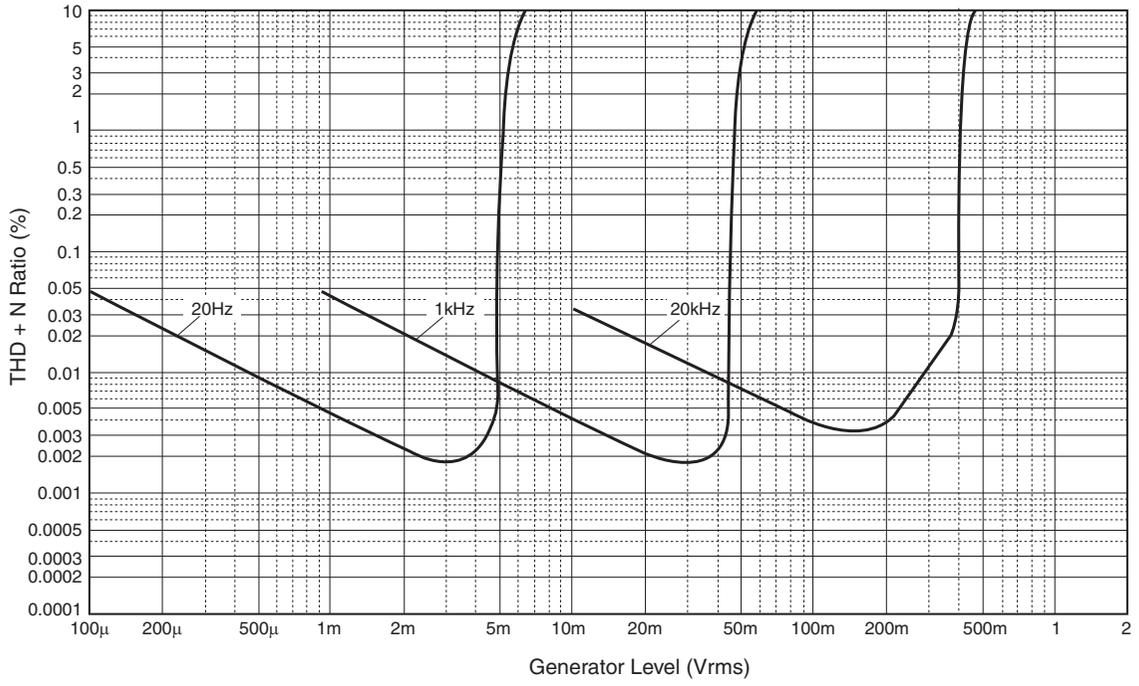
■ Характеристики регулировки тембра



■ Общее нелинейное искажение



■ Общее нелинейное искажение (PHONO)



Возможные неисправности и способы их устранения

Если данный аппарат работает неправильно, см. таблицу ниже. В случае если неисправность не указана в таблице или вы не смогли исправить ее, следуя инструкциям таблицы, отключите данную систему, отсоедините кабель питания и обратитесь к ближайшему официальному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

Неисправность	Причина	Способ устранения	См. стр.
Данный аппарат не включается.	Кабель питания не подключен к входу AC IN на задней панели или к розетке переменного тока.	Подключите кабель питания соответствующим образом.	19
	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания и т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	18
	Данный аппарат подвергся сильному электрическому напряжению от внешних источников (например, молния или сильное статическое электричество).	Отключите данный аппарат, отсоедините кабель питания, подключите его к розетке через 30 секунд и пользуйтесь как обычно.	—
Мигает индикатор STANDBY/ON на фронтальной панели.	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания и т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	18
	Имеется проблема с внутренними схемами данного аппарата.	Отсоедините кабель питания и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или в сервис-центр.	—
При включении данного аппарата мигает индикатор INPUT на фронтальной панели и снижается уровень громкости.	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания и т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	18
Отсутствует звучание.	Кабели входа/выхода были подключены неправильно.	Надежно подключите кабели. Если неисправность все еще остается, кабели могут быть дефектными.	16
	Не был выбран соответствующий источник.	С помощью селектора INPUT на фронтальной панели (или одной из селекторных кнопок источника на пульте ДУ) выберите соответствующий источник приема.	8, 12
	Селектор SPEAKERS установлен в положение OFF.	Установите селектор SPEAKERS в соответствующее положение.	7
	Колонки подключены ненадежно.	Надежно подключите колонки.	18
Внезапное отключение звучания.	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания и т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	18
Невозможно отрегулировать уровень громкости.	В качестве источника входного сигнала выбран MAIN DIRECT.	Отрегулируйте уровень громкости на подключенном компоненте. Можно также подключить внешний компонент к входным гнездам, кроме MAIN IN, и выбрать соответствующий источник входного сигнала.	8, 9
Звук выводится только через колонку с одной стороны.	Кабели подключены неправильно.	Надежно подключите кабели. Если неисправность все еще остается, кабели могут быть дефектными.	16
	Неверная настройка регулятора BALANCE.	Установите регулятор BALANCE в соответствующее положение.	7
Недостаток низких частот или отсутствие пространственного объема звука.	Провода + и – на усилителе или колонках подключены с неправильной полярностью.	Подключите провода колонок к правильным фазам + и –.	16

Неисправность	Причина	Способ устранения	См. стр.
Слышен гудящий звук.	Кабели подключены неправильно.	Надежно подключите штекеры аудиокабелей. Если неисправность все еще остается, кабели могут быть дефектными.	16
	Отсутствует соединение между проигрывателем и терминалом GND.	Подключите проигрыватель к терминалу GND данного аппарата.	16
Ухудшение звучания компонента, подключенного к гнезду BAL.	Уровень звучания выше максимального входного уровня для сбалансированных входных гнезд XLR.	Если выходной уровень подключенного компонента в два раза выше, установите селектор ATTENUATOR, расположенный над входными гнездами, в положение ATT (-6 дБ).	20
Звучание низких частот не является объемным, если выбрано гнездо BAL (сбалансированный вход).	Неверное значение полярности.	Выберите верное значение полярности с помощью селектора PHASE.	20
Ухудшение звучания при прослушивании через наушники, подключенные к CD-проигрывателю, подключенному к данному аппарату.	Питание данного аппарата отключено.	Включите питание данного аппарата.	—
Низкий уровень громкости при воспроизведении записи.	Неправильная настройка для переключателя PHONO на фронтальной панели.	Переведите переключатель PHONO в положение MM или MC в соответствии с типом магнитной головки звукоснимателя проигрывателя.	9
Пульт ДУ не работает надлежащим образом.	Неверное расстояние или угол.	Пульт ДУ работает при максимальном диапазоне расстояния до 6 м и угле внеосевого отклонения от фронтальной панели, не превышающем 30 градусов.	14
	Прямое попадание солнечных лучей или освещения (от инвертерной флуоресцентной лампы и т.д.) на сенсор ДУ данного аппарата.	Измените месторасположение данного аппарата.	8
	Разряженные батарейки.	Поменяйте все батарейки.	14

Уход за данным аппаратом

Полировка поверхности боковых панелей

Рекомендуется пользоваться тканью Yamaha Unicon (продается отдельно). Для сложных загрязнений используйте полироль Yamaha Piano Unicon (продается отдельно). Для приобретения обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или в сервисный центр.

Полировка прочих поверхностей

При протирании данного аппарата не используйте химические растворители (спирт или разбавитель и т.д.); которые могут повредить отделку. Используйте чистую сухую ткань. При сильном загрязнении смочите мягкую ткань в моющем растворе, разбавленном водой, выжмите ее, затем начисто протрите данный аппарат тканью.

