

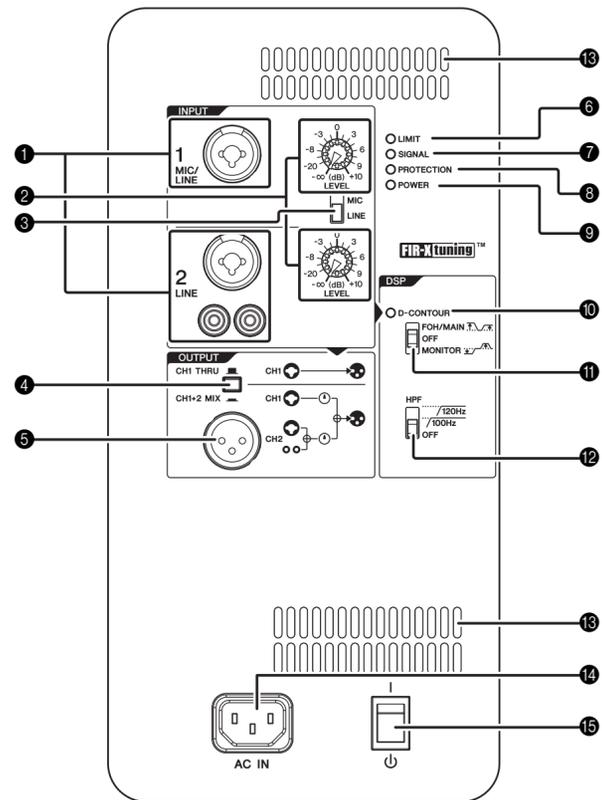
**Руководство пользователя**

Для использования всех преимуществ и превосходных функциональных возможностей устройств серии DBR (в этом руководстве упоминаются как "DBR") и чтобы обеспечить многие годы безаварийной работы, перед использованием устройства прочитайте это руководство. После прочтения данного руководства уберите его в безопасное место: оно может потребоваться вам в будущем.

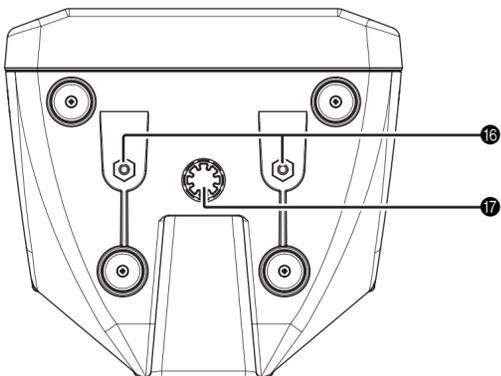
- Перед использованием устройства прочитайте ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ на обратной стороне этого руководства.
- Если не указано иное, в этом руководстве используются примерные иллюстрации для модели DBR12.
- Иллюстрации в данном руководстве приводятся исключительно в целях разъяснения инструкций и могут не полностью соответствовать реальному устройству.
- Названия компаний и продуктов, используемые в этом руководстве, являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев.

**Элементы управления и соединители**

**Вид сзади**



**Вид снизу**



**Описание**

- **FIR-X tuning™**  
Наша оригинальная технология обработки звука, использующая линейно-фазовый фильтр FIR обеспечивает превосходное качество звука с высоким разрешением и плавной частотной характеристикой, которая не подвержена фазовым помехам в области точки пересечения.
- **D-CONTOUR (динамический контур)**  
Режим D-CONTOUR оптимизирует уровень каждого частотного диапазона в зависимости от используемого приложения или настройки слушателя. Возможны два режима: режим FOH/MAIN для использования как главной колонки и режим MONITOR для использования в качестве напольного монитора.
- **Функция простого микширования**  
В DBR имеется функция простого микширования, которая позволяет выбрать прямой выход канала 1 (CH1) (параллельное подключение) или смешанный выход CH1 и CH2.
- **Различные разъемы для входа-выхода**  
Широкий набор разъемов, включая XLR для микшера, TRS для музыкальных инструментов и RCA для MP3-проигрывателя, обеспечивает максимальную гибкость в использовании с широким диапазоном приложений.
- **Малый вес, высокая мощность**  
Вновь разработанный источник питания и усилитель обеспечили устройству компактные габариты и малый вес, а также мощный выход.
- **Усовершенствованные функции защиты**  
Усовершенствованные функции защиты на основе DSP обеспечивают оптимальную надежность даже в неблагоприятных средах.

**Аксессуары в комплекте**

- Кабель питания переменного тока
- Technical Specifications (Технические характеристики, только на английском): включает технические характеристики, блок-схему и размеры.
- Руководство пользователя (этот буклет)

**1 Входные гнезда (CH1 и CH2)**

Это балансные комбинированные гнезда, которые поддерживают соединение XLR, TRS (CH1 и CH2) и RCA (только CH2). К комбинированным гнездам можно подключить микшер, микрофон или цифровой музыкальный инструмент, например синтезатор. С помощью RCA-штекеров можно подключить такие устройства, как MP3-проигрыватель или проигрыватель компакт-дисков. Устройства, обрабатывающие сигналы высокого уровня, такие как микшер, подключите к CH2 или подключите к CH1 и затем установите переключатель [MIC/LINE] (9) в положение [LINE].



**2 Регуляторы [LEVEL]**

Регулировка уровня сигнала каждого входного гнезда (1).

**3 Переключатель [MIC/LINE]**

В зависимости от уровня входного сигнала, установите этот переключатель для гнезда CH1 в положение [MIC] или [LINE]. Для сигналов низкого уровня (например, от микрофонов) установите переключатель в положение [MIC]. Для сигналов высокого уровня (например, от микшера) установите переключатель в положение [LINE].

**4 Переключатель выхода**

Выбор выходного сигнала направляемого на выходное гнездо (5). [CH1 THRU]: направляет прямой выходной сигнал только канала CH1. Сигнал от CH2 не будет выводиться. [CH1+2 MIX]: направляет на выход сигналы каналов CH1 и CH2.

**5 Выходное гнездо**

Это балансируемое гнездо XLR. Оно может использоваться для подключения другой колонки DBR. Выводит сигнал, выбранный переключателем выхода (4).

**6 Индикатор [LIMIT]**

Показывает (горит красным светом), что включен ограничитель, когда выходное напряжение усилителя превышает максимальный уровень или если выявлена избыточная совокупная потребляемая мощность. Если этот индикатор продолжает гореть, уменьшите входной уровень.

**Примечание** Совокупная потребляемая мощность — это суммарная мощность, подаваемая на головку динамика в единицу времени.

**7 Индикатор [SIGNAL]**

Показывает (горит зеленым светом), что звуковой сигнал превышает заданный порог.

**8 Индикатор [PROTECTION]**

Показывает (горит красным светом), что активна схема защиты. Схема защиты активируется, а выходы на динамики приглушаются в указанных ниже ситуациях.

- В случае перегрева усилителя.
- Если обнаружено превышение силы тока.
- При включении питания схема защиты будет активирована на несколько секунд для предотвращения шума. Индикатор выключается, когда питание выходит на обычный режим.

Если включилась схема защиты, подождите, пока усилитель остынет. Вернуть аппарат в обычный режим работы можно также, выключив и снова включив его. Если аппарат не возвращается в обычный режим работы, обратитесь к дилеру Yamaha.

**9 Индикатор [POWER]**

Горит зеленым светом, когда включен выключатель [I/O] (питание) (15).

**10 Индикатор [D-CONTOUR]**

Горит желтым светом, когда переключатель [D-CONTOUR] (11) установлен в положение [FOH/MAIN] или [MONITOR].

**11 Переключатель [D-CONTOUR]**

Выбор одной из предустановок D-CONTOUR (динамический контур). [FOH/MAIN]: усиливает высокие и низкие частотные компоненты, чтобы частотная характеристика была подходящей для основного динамика. [MONITOR]: уменьшает громкость низкого частотного диапазона, который иначе может создавать бубнящий бас, если колонка установлена непосредственно на полу. Это позволяет ясно слышать средние и высокочастотные диапазоны при использовании аппарата в качестве напольного монитора. [OFF]: выключение D-CONTOUR. Это основная настройка частотной характеристики.

**12 Переключатель [HPF]**

Выбор частоты отсекающего фильтра верхних частот. Если этот переключатель установить в положение [120Hz] или [100Hz], низкочастотные компоненты ниже данного порога будут отсекаются. Если аппарат используется без других динамиков, установите этот переключатель в положение [OFF]. Если предполагается использовать аппарат с сабвуфером, рекомендуется установить этот переключатель в положение [120Hz] или [100Hz].

**13 Вентиляционные отверстия**

Установка содержит вентилятор. Не закрывайте эти вентиляционные отверстия, так как через них втягивается и удаляется воздух для охлаждения.

**14 Разъем [AC IN]**

Подсоедините к этому разъему прилагаемый кабель питания. Подсоедините кабель питания к разъему аппарата, затем вставьте его в розетку переменного тока.

**15 Переключатель [I/O] (питание)**

Включение [I] и выключение [O] питания аппарата. Сначала включите питание подключенного источника звука (внешнего устройства), затем питание аппарата. Выключайте питание в обратном порядке: сначала выключите питание аппарата, и затем подключенного источника звука (внешнего устройства).

**16 Отверстия под винты (M8)**

Эти отверстия под винты M8 служат для установки болтов с ушком (приобретаются отдельно).

**17 Гнездо для стойки**

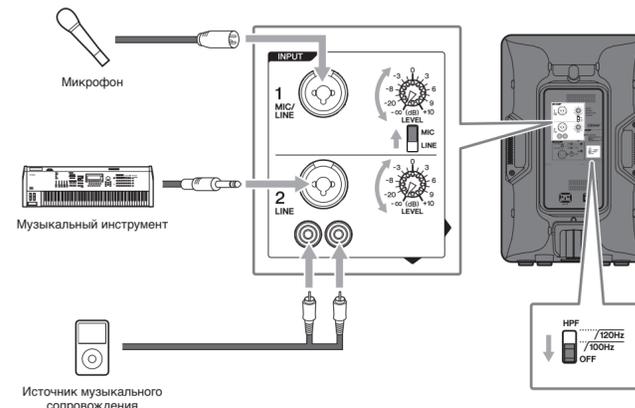
В это гнездо вставляются отдельно приобретаемые подставки и стойки для колонки диаметром 35 мм.

**Примеры конфигураций**

**Простая система с одним DBR**

Этот пример иллюстрирует систему, в которой аппарат подключается непосредственно к микрофону, музыкальному инструменту или источнику музыкального сопровождения без помощи микшера. Основные области применения: небольшие мероприятия, презентации, рестораны

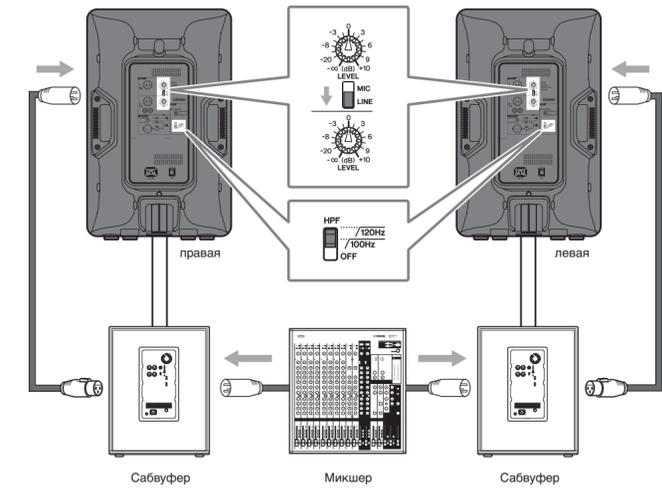
**Примечание** Для канала CH2 входы в комбинированное гнездо и в гнезда RCA будут микшироваться в моносигнал с фиксированным балансом. Чтобы изменить баланс, отрегулируйте громкость подключенного источника звука.



**Система с двумя DBR и сабвуферами**

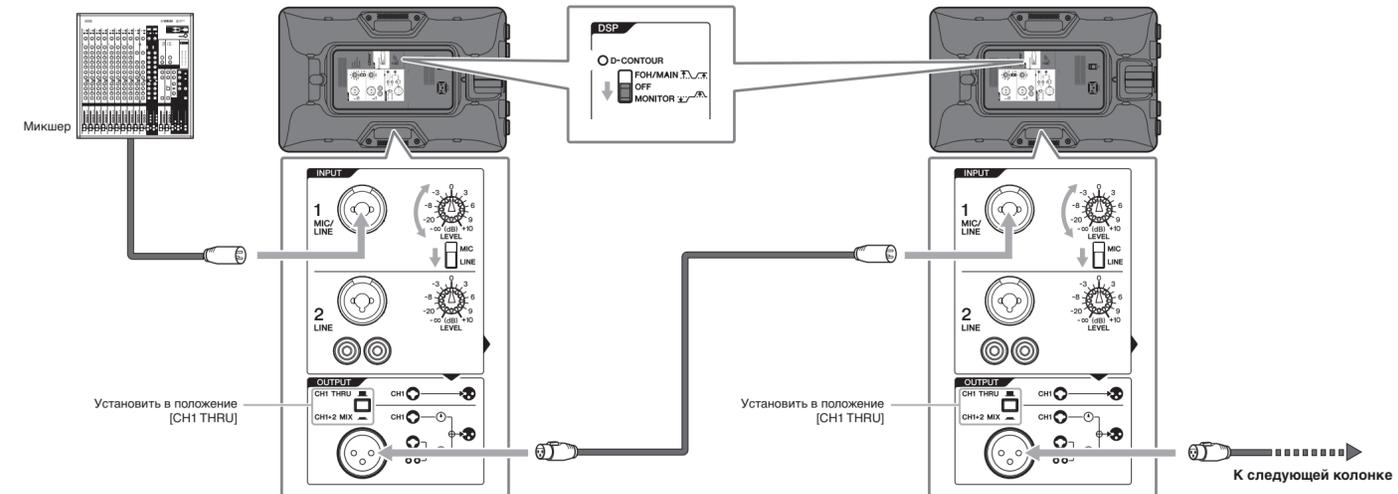
Эта система является самой подходящей для построения стандартной акустической системы. При необходимости можно добавить еще один DBR, чтобы создать систему с напольным монитором. Основные области применения: небольшие мероприятия и праздники.

**Примечание** В качестве сабвуфера рекомендуется использовать устройства серии Yamaha DXS (в этом руководстве упоминаются как "DXS"). В этом случае для частоты отсекающего HPF аппарата DXS рекомендуется установить одинаковые настройки; при необходимости, однако, это можно отрегулировать.



**Система напольного монитора**

Эта система подходит для создания мониторинговой системы исполнителя. Для использования в качестве вокального монитора установите переключатель [D-CONTOUR] в положение [MONITOR]. При необходимости можно дополнительно подключить параллельно до четырех колонок. В этом случае рекомендуется, чтобы сигнал подавался на вход CH1, а переключатель выхода был установлен в положение [CH1 THRU].



**Поиск и устранение неисправностей**

Симптом	Возможные причины	Возможное решение
Питание не включается.	Неправильно подсоединен кабель питания.	Надежно подсоедините кабель питания к разъему до упора.
Питание внезапно отключилось.	Сработала система защиты, которая отключила источник питания.	Выключите питание, подождите, пока усилитель остынет, и затем включите снова.
Отсутствует звук.	Неправильно подсоединен кабель.	Надежно подсоедините кабель до упора.
Звук внезапно прервался.	Сработала система защиты, которая отключила выход звука.	Подождите, пока усилитель остынет. Если аппарат автоматически не включится сам, выключите и затем снова включите питание.
Звук "подвывает".	Микрофон направлен на колонку. Чрезмерное усиление звука.	Переместите колонку из области, где микрофон захватывает звук. Уменьшите громкость входного устройства и расположите микрофон ближе к источнику звука.
Звук в каждой колонке разный (если используется несколько колонок).	Разные настройки для колонок.	Установите переключатели [HPF] и [D-CONTOUR] на всех колонках в одинаковое положение.
Звук искажается.	Индикатор [LIMIT] не горит. Индикатор [LIMIT] горит.	Если переключатель [MIC/LINE] установлен в положение [MIC], а звук искажается даже если полностью убрать громкость, установите переключатель в положение [LINE]. Если звук искажается, даже если переключатель установлен в положение [LINE], уменьшите уровень сигнала от подключенных входных устройств. Чрезмерный уровень входного сигнала. Чрезмерная выходная громкость.
Слишком низкая громкость микрофона.	Переключатель [MIC/LINE] установлен в положение [LINE].	Установите переключатель [MIC/LINE] в положение [MIC].
Не сбалансированы низкие и высокие частоты.	Активен ограничитель выхода.	Уменьшите уровень входа до такого положения, чтобы индикатор [LIMIT] загорался только изредка.

Если какая-либо проблема не устраняется, обратитесь к дилеру Yamaha.

## Примеры установки

### ВНИМАНИЕ

- Перед выполнением монтажных или строительных работ проконсультируйтесь с дилером Yamaha.
- Для гарантированной безопасности установку следует регулярно и полностью проверять. Некоторые крепления могут с течением времени ослабнуть за счет износа или коррозии.
- Выбирая место установки, тросы подвески и монтажную арматуру, убедитесь в их достаточной прочности и способности выдерживать вес колонки.
- Примите меры к тому, чтобы исключить случайное падение колонки во время установки.
- При закреплении страховочного тросика на стене закрепите его выше точки крепления на колонке с как можно меньшей силой. Если тросик слишком длинный, то в случае падения колонки тросик может повратыся из-за слишком сильного рывка.

Yamaha не принимает на себя ответственность за повреждения или травмы, вызванные недостаточной прочностью конструкции монтажа или неправильной установкой.

### Установка с помощью отдельно приобретаемых крепежных скоб для колонок Yamaha

Прикрепите скобу к двум резьбовым отверстиям внизу аппарата с помощью винтов (M8 x 16 мм) или болтов с ушком (M8 x 15 мм) (приобретаются отдельно). Дополнительные сведения об установке скобы см. в соответствующем руководстве.

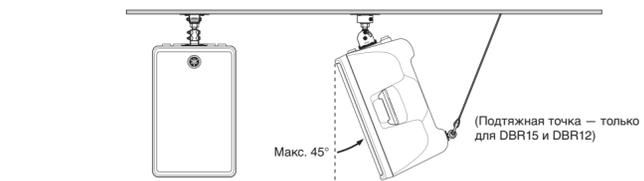
### Использование скобы для настенного крепления BWS251-300 или BWS251-400

Угол наклона зависит от относительного положения между колонкой и стеной. Максимальный угол наклона вниз приведен в следующей таблице.

Максимальный угол наклона	BWS251-300	BWS251-400
DBR15	8°	17,5°
DBR12	11°	23°
DBR10	20°	35°

Максимальный угол наклона

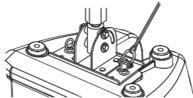
### Использование скобы для потолочного крепления BCS251



### Использование кронштейна BBS251



**Примечание** Чтобы предотвратить падение аппарата, закрепите страховочный тросик как показано на иллюстрации.



### Подтяжная точка (только для DBR15 и DBR12)

- Для транспортировки аппарата с завода-изготовителя в подтяжной точке (резьбовое отверстие) устанавливается заглушка. При использовании подтяжной точки удалите заглушку.
- В модели DBR10 подтяжная точка не предусмотрена.

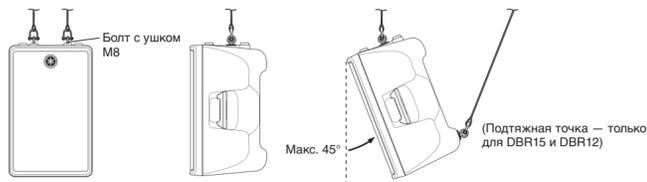
Верхняя задняя часть аппарата



### Установка с помощью болтов с ушком

Вверните болты с ушком (M8 x 15 мм) (приобретаются отдельно) в резьбовые отверстия, расположенные внизу (в двух местах) и вверху сзади (в одном месте, только для DBR15 и DBR12). Помните, что для подвески аппарата нужно обязательно использовать две нижние точки.

**Примечание** Следует использовать болты с ушком, соответствующие стандартам и правилам техники безопасности в вашем регионе.



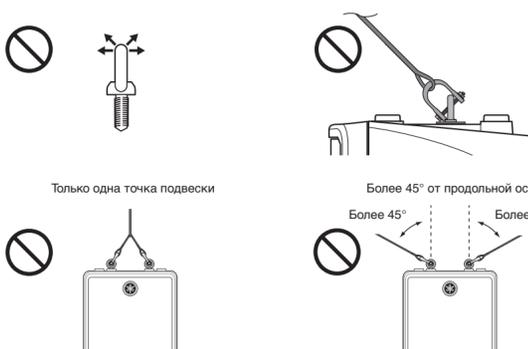
### ЗАМЕЧАНИЕ

Надежность болта с ушком зависит от угла подвески. Усилие к болтам с ушком должно прилагаться в направлении от 0 до 45 градусов от продольной оси (как показано на рисунке).

Правильно: В пределах 45° от продольной оси



Неправильно: Не подвешивайте за болты с ушком как показано на иллюстрациях ниже.



Только одна точка подвески

Более 45° от продольной оси

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

Более 45°

0 дБ соответствует 0,775 среднеквадратических вольт

Технические характеристики и описания приведены в этом руководстве пользователя только в информационных целях. Yamaha Corp. оставляет за собой право в любое время и без предварительного уведомления вносить изменения в продукты или их технические характеристики. Так как технические характеристики, оборудование или параметры могут не быть одинаковы во всех регионах, проконсультируйтесь с дилером Yamaha.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сохраните это руководство, чтобы можно было обратиться к нему в дальнейшем.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов, всегда соблюдайте основные правила безопасности, перечисленные далее. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

- Источники питания/кабель питания**
  - Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы и проложите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему проехать.
  - Используйте только то напряжение, на которое рассчитано устройство. Это напряжение указано на наклейке на инструменте.
  - Используйте только кабель питания или штекер, входящие в комплект поставки.
  - Периодически проверяйте сетевую вилку адаптера и очищайте его от накопившейся пыли и грязи.
  - Подключайте только к розетке электросети с соответствующим напряжением и заземлением. Неправильно выполненное заземление может привести к поражению электрическим током, повреждению устройства и даже пожару.

**Не открывать**  
В данном устройстве нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не следует открывать устройство или пытаться разбирать его, а также каким-либо образом модифицировать его внутренние компоненты. При возникновении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию устройства и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

**Бережь от воды**  
Не допускайте попадания устройства под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. Не ставьте на устройство какие-либо емкости с жидкостью (например, вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстие. В случае попадания жидкости, например воды, в устройство немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

**Бережь от огня**  
Не ставьте на инструмент предметы, являющиеся источником открытого огня, например свечи. Горящий предмет может упасть и стать источником возникновения пожара.

**Внезапные ситуации**  
При возникновении какой-либо из указанных ниже проблем немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

- Изнас или повреждение кабеля питания или штекера.
- Необычный запах или дым.
- Попадание в корпус устройства мелких предметов.
- Неожиданное прекращение звучания во время использования устройства.

В случае падения или повреждения этого устройства немедленно отключите электропитание, отсоедините электрический штекер от розетки и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также во избежание повреждения устройства и другого имущества, всегда соблюдайте основные правила безопасности. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

- Источники питания/кабель питания**
  - При извлечении электрического штекера из устройства или розетки обязательно держите сам штекер, а не кабель. Иначе можно повредить кабель.
  - Выньте электрический штекер из розетки, если устройство не будет использоваться длительное время. Отключать устройство от электросети следует также во время грозы.
- Место установки**
  - Во избежание случайного падения устройства не оставляйте его в неустойчивом положении.
  - Не закрывайте вентиляционные отверстия. Для предотвращения существенного повышения температуры внутри корпуса на задней панели этого устройства имеются вентиляционные отверстия. Ни в коем случае не кладите устройство набок и не переворачивайте его. Недостаточная вентиляция может привести к перегреву устройства (устройств), его повреждению или даже возгоранию.
  - При установке устройства примите во внимание следующие рекомендации:
    - Не накрывайте устройство тканью.
    - Не ставьте устройство на ковер.
    - Не пользуйтесь устройством в тесных, плохо проветриваемых местах.
  - Недостаточная вентиляция может привести к перегреву устройства, его повреждению или даже возгоранию. Убедитесь, что вокруг устройства достаточно свободного пространства — не менее 30 см сверху, 30 см по бокам и 30 см сзади.
  - Не подвешивайте динамики за ручки. Это может привести к повреждению или травмам.

**Разъемы**  
Назначением контактов размеров типа XLR (стандарт IEC60268): контакт 1: земля, контакт 2: горячий (+) и контакт 3: холодный (-).

- При транспортировке или перемещении этого устройства не беритесь за его нижнюю панель. Это может привести к защемлению рук под устройством и последующей травме.
- Не прикасайтесь к стене задней панели устройства. Это может вызвать соприкосновение штекера со стеной и отключение от кабеля питания, приводящее к короткому замыканию, неисправности и даже возгоранию.
- Не размещайте устройство в месте, где на него могут воздействовать коррозионные газы или солевой воздух. Это может привести к сбою в работе устройства.
- Перед перемещением устройства отсоедините все кабели.
- Перед установкой устройства убедитесь, что используете правильный инструмент легко доступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание выключателем и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Даже если переключатель питания выключен, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если устройство не используется длительное время, отсоедините кабель питания от розетки электросети.
- Перед установкой устройства убедитесь, что используете меры предосторожности:
  - Выбирайте монтажное оборудование и место установки, способные выдержать вес устройства.
  - Избегайте мест установки, подверженных постоянной вибрации.
  - Используйте подходящие инструменты для установки устройства.
  - Периодически проверяйте состояние устройства.

**Подключения**  
Перед подключением данного устройства к другим устройствам выключите питание на всех устройствах. Перед включением или отключением питания на всех устройствах установите минимальный уровень громкости.

**Обслуживание**  
Отсоедините кабель питания от розетки электропитания при чистке устройства.

**Правила безопасности при эксплуатации**  
Не вставляйте пальцы или руки в отверстия на устройстве (вентиляционные отверстия и т.д.).

- Никогда не засовывайте и не роняйте посторонние предметы (бумагу, пластиковые, металлические и прочие предметы) в отверстия на устройстве (вентиляционные отверстия и т.д.). Если это произойдет, немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не облокачивайтесь на устройство, не ставьте на него тяжелые предметы и не применяйте чрезмерного усилия к кнопкам, выключателям и рычагам.
- Не следует долго пользоваться устройством при высоком или некомфортном уровне громкости, поскольку это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.
- Не используйте устройство при искажении звука. Длительное использование устройства в таком состоянии может привести к перегреву и возгоранию.
- Не тяните кабели, подключенные к микрофонам и т.п.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией или модификацией устройства, а также за потерю или повреждение данных.

(PA-3)

### ЗАМЕЧАНИЕ

Во избежание неисправности или повреждения инструмента, повреждения данных или другого имущества, соблюдайте приведенные ниже правила.

**Эксплуатация и обслуживание**  
Во избежание деформации панели, повреждения внутренних компонентов и нестабильной работы берите устройство от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не подвергайте воздействию очень высоких или низких температур (например, не размещайте его под прямыми солнечными лучами, рядом с обогревательными приборами или в машине в дневное время).

- Не кладите на устройство предметы из винила, пластмассы или резины: это может вызвать выцветание панели.
- Для чистки устройства пользуйтесь мягкой сухой тканью. Не используйте пылесосовидные, растворители, жидкие очистители и чистящие салфетки с пропиткой.
- В устройстве может конденсироваться влага вследствие быстрых и резких изменений температуры окружающей среды, например когда устройство перемещают из одного места в другое или когда включается и выключается кондиционер. Использование устройства при наличии в нем конденсата может привести к повреждению устройства. Если имеются основания считать, что в устройстве находится конденсат, оставьте устройство на несколько часов без подключения питания, пока весь конденсат не испарится.
- Во избежание повреждения динамиком при включении питания аудиосистемы от сети переменного тока всегда включайте устройство ПОСЛЕДНИМ. По той же причине при выключении устройства следует выключать ПЕРВЫМ.

Помехи от мобильных телефонов  
Использование мобильного телефона около акустической системы может вызывать шум. В этом случае переместите мобильный телефон дальше от акустической системы.

Воздушные волны от фазоинверторов являются обычным явлением. Это часто происходит, когда колонка обрабатывает аудиоматериал с тяжелыми басами.

Всегда выключайте питание, когда устройство не используется.

**РАЗЪЕМЫ**  
Назначением контактов размеров типа XLR (стандарт IEC60268): контакт 1: земля, контакт 2: горячий (+) и контакт 3: холодный (-).

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

NORTH AMERICA	MALTA	ASIA
<b>CANADA</b> Yamaha Canada Music Ltd. 135 Milner Avenue, Toronto, Ontario, M1S 3R1, Canada Tel: 416-298-1311	<b>Olimpia Music Ltd.</b> The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida MSD106 Tel: 0213-2144	<b>THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA</b> Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd. 2F, Yuetiedaohu, 1818 Xizhuolu, Jingan-q. Shanghai, China Tel: 021-6247-2211
<b>U.S.A.</b> Yamaha Corporation of America 6600 Orangefhorpe Avenue, Buena Park, CA 90600, U.S.A. Tel: 714-522-9011	<b>NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG</b> Yamaha Music Europe Branch Benelux Clarendonhof 5A, 4133 AB Vianen, Netherlands Tel: 0347-338-040	<b>INDIA</b> Yamaha Music India Pvt. Ltd. Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector 47, Gurgaon, Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India Tel: 0124-485-3300
<b>MEXICO</b> Yamaha de México, S.A. de C.V. Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México, D.F., C. P. 03900 Tel: 55-5804-0600	<b>FRANCE</b> Yamaha Music Europe 7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest, 71813 Croissy-Beaubourg, France Tel: 01-64-61-4000	<b>INDONESIA</b> PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor) Yamaha Music Centre Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia Tel: 021-520-2577
<b>CENTRAL &amp; SOUTH AMERICA</b> <b>BRAZIL</b> Yamaha Musical do Brasil Ltda. Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi, CEP-04534-013 São Paulo, SP BRAZIL Tel: 011-3704-1377	<b>ITALY</b> Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy Tel: 02-958-771	<b>KOREA</b> Yamaha Music Korea Ltd. 8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea Tel: 02-3467-3300
<b>ARGENTINA</b> Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina Olga Cossetini 1533, Piso 4 Norte, Maduro Este-C1107CER Buenos Aires, Argentina Tel: 011-4119-7000	<b>SPAIN/PORTUGAL</b> Yamaha Music Europe GmbH Iberica, Sucursal en España Ctra. de la Corona km. 17,200, 28231, Las Rozas (Madrid), Spain Tel: +34-91-439-8848	<b>MALAYSIA</b> Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd. No. 8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301 Peatling Jaya, Selangor, Malaysia Tel: 03-78030900
<b>SCANDINAVIA</b> Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Venezuela C.C. Manzanares Plaza P4 Ofic. 1401 - Manzanares-Banata Caracas Venezuela Tel: 58-212-943-1197	<b>GREECE</b> Philippou Nakas S.A., The Music House 147 Skaliou Street, 112-55 Athens, Greece Tel: 01-228 2160	<b>SINGAPORE</b> Yamaha Music (Asia) Private Limited Block 202 Hooqang Street 21, #02-00, Singapore 330202, Singapore Tel: 65-6747-4374
<b>EUROPE</b> <b>THE UNITED KINGDOM/IRELAND</b> Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tibbook, Milton Keynes, MK7 8BL, U.K. Tel: 01908-86700	<b>NETHERLANDS</b> Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland - filial Denmark Generatøvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark Tel: 44 92 49 00	<b>TAIWAN</b> Yamaha Music & Electronics Taiwan Co., Ltd. 3F, No. 6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: 02-2511-8688
<b>GERMANY</b> Yamaha Music Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030	<b>NORWAY</b> Yamaha Music Europe GmbH Norway Grim Næringspark 1, N-1361 Osterås, Norway Tel: 67 16 78 00	<b>THAILAND</b> Siam Music Yamaha Co., Ltd. 3, 4, 15 and 16th Base, Siam Motors Building, 89/1 Rama 1 Road, Wangmat, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand Tel: 02-2512-2622
<b>SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Switzerland in Zürich Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland Tel: 043-87-8000	<b>RUSSIA</b> Yamaha Music (Russia) LLC Room 37, Bld. 7, Kerkaskaya Street, Moscow, 121059, Russia Tel: 495-626-5065	<b>VIETNAM</b> Yamaha Music Vietnam Company Limited 15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang Thang Tan St., Ward 4, Dist. 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel: +84-8-3813-1122
<b>AUSTRIA/BULGARIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schlegelgasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-40030900	<b>OTHER EUROPEAN COUNTRIES</b> Yamaha Music Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-3030	<b>OTHER ASIAN COUNTRIES</b> Yamaha Corporation Sales & Marketing Division Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312
<b>CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria (Central Eastern Europe Office) Schlegelgasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-40030900	<b>AFRICA</b> Yamaha Music Golf FZE Office JAFZA 16-512, PO Box 17328, Jebel Ali - Dubai, UAE Tel: +971-4-881-8868	<b>TERRITORIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN</b> Yamaha Corporation Sales & Marketing Division Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312
<b>POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Poland Office ul. Witoskwa 14 02-553 Warsaw, Poland Tel: 022-500-2925	<b>MIDDLE EAST</b> Yamaha Music Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030	<b>OCEANIA</b> <b>AUSTRALIA</b> Yamaha Music Australia Pty. Ltd. Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia Tel: 3-9693-5111

PA36

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Audio Products Sales and Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650

Yamaha Pro Audio global web site  
http://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Manual Library  
http://www.yamaha.co.jp/manual/

C.S.G., PA Development Division  
© 2014 Yamaha Corporation  
Published 07/2014 KSZC-01A0  
Printed in Indonesia