

背面有中文版使用说明书。

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

* Сохраните это руководство, чтобы можно было обращаться 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):

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.

Беречь от воды

Не допускайте попадания устройства под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. В случае попадания жидкости, например воды, в устройство немедленно отключите питание усилителя и вытащите шнур питания из розетки переменного тока. Затем отдайте устройство для осмотра или ремонта квалифицированному сервисному специалисту корпорации Yamaha.

Бережь от огня

Не используйте горячие предметы рядом с устройством. Это может привести к пожару.

Внештатные ситуации

При возникновении одной из следующих проблем немедленно отключите питание усилителя.

- Износ или повреждение кабеля питания или штекера.
- Необычный запах или дым.
- Попадание в корпус устройства мелких предметов.
- Неожиданное прекращение звучания во время использования устройства.
- На устройстве имеются трещины или повреждения.

Затем обратитесь за помощью к 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):

Место установки

- Во избежание случайного падения устройства и травмирования людей не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Не размещайте устройство в месте, где на него могут воздействовать коррозионные газы или соленый воздух. Это может привести к сбою в работе устройства.
- Если для установки устройства требуется выполнение строительных работ, обратитесь к квалифицированному сервисному специалисту и соблюдайте следующие 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 усилителю питания выключите питание на всех устройствах. Перед включением или отключением питания на всех устройствах установите минимальный уровень громкости. Несоблюдение этих условий может привести к поражению электрическим током, нарушению слуха или повреждению оборудования.
- Используйте только кабели динамиков для подключения динамиков к гнездам для динамиков. Применение кабелей другого типа может привести к возгоранию.

Установка динамиков

Установите динамики на потолке прилагаемыми крепежными деталями. Убедитесь, что потолочные направляющие достаточно прочны. Иллюстрации в данном руководстве относятся к модели VXC3F. Для всех моделей используется одинаковый способ установки.

ВНИМАНИЕ

При прикреплении динамиков отключите усилитель питания.

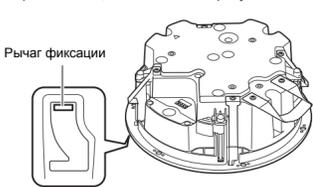
Действия перед установкой (подготовка кабеля)

Для подключения к штекеру Euroblock используйте многожильные кабели. Снимите изоляцию кабеля, как показано на рисунке, и подсоедините кабель.



Примечание
Не зауживайте многожильные провода. Это приведет к повреждению провода.

• Убедитесь, что рычаг фиксации передней части акустического экрана расположен, как показано на рисунке ниже.



1 Вырежьте отверстие в потолке

1 Прижмите прилагаемый шаблон для вырезания к потолку и обведите шаблон. Обязательно используйте шаблон для вырезания, чтобы разметить отверстие надлежащего диаметра.

Примечание
При использовании торцевой пилы установите ее диаметр по шаблону для вырезания.

2 Вырежьте отверстие по намеченной линии. Избегайте попадания стружек или пыли в глаза во время вырезания отверстия.

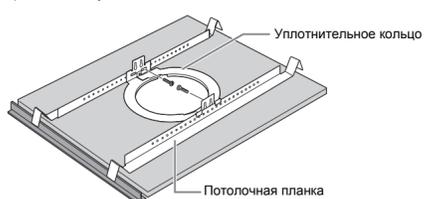
2 Установите потолочные планки и уплотнительное кольцо

1 Вставьте две потолочные планки в вырезанное отверстие и разместите их на поверхности потолочного покрытия в пределах досягаемости. Расположите потолочные планки, как показано ниже.

2 Вставьте сложенное уплотнительное кольцо в вырезанное отверстие, разверните и уложите кольцо на потолок вокруг отверстия.



3 Закрепите уплотнительное кольцо и потолочные планки двумя прилагаемыми винтами, завернув их в любой из пазов двух кронштейнов уплотнительного кольца.



Правила безопасности при эксплуатации

- Не вставляйте пальцы или руки в движущиеся части портов рычага выключателя или фазоинвертора.
- Никогда не засовывайте и не роняйте посторонние предметы (бумагу, пластиковые, металлические и прочие предметы) в отверстия на устройстве (вентиляционные отверстия, гнезда для дисков, порты и т.д.) В этом случае немедленно отключите питание усилителя и вытащите шнур питания из розетки переменного тока. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не используйте динамики в течение длительного периода времени при высоком или некомфортном уровне громкости, поскольку это может привести к постоянной 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.
- При выборе усилителя мощности, используемого с этим устройством, убедитесь, что выходная мощность усилителя ниже, чем нагрузочная способность по мощности данного устройства (см. Общие характеристики). Если выходная мощность превышает нагрузочную способность по мощности, может возникнуть неисправность или возгорание.

- Использование излишне мощных звуковых сигналов может привести к срезу в динамике или к следующим факторам:
 - обратная связь при использовании микрофона;
 - постоянный очень громкий звук от музыкального инструмента и других устройств;
 - постоянный чрезмерно громкий искаженный звук;
 - шум, вызванный подключением/отсоединением кабеля при включенном усилителе. Даже если выходная мощность не превышает нагрузочную способность по мощности устройства (программы), устройство может быть повреждено, может возникнуть неисправность или возгорание.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание сбоев/повреждения продукта, имущественного ущерба следуйте приведенным ниже предупреждениям.

• Уход и техническое обслуживание

При подключении динамиком с высоким сопротивлением убедитесь, что аудиосигнал проходит через фильтр верхних частот 80 Гц и выше, прежде чем поступить на вход динамиком.

- Не подвергайте устройство воздействию пыли или вибрации, а также чрезмерно низкой или высокой температуры (например, в местах под прямыми солнечными лучами, близости от обогревателя или в автомобиле в дневное время), чтобы предотвратить возможность деформации панели, нестабильной работы или повреждения внутренних компонентов.

- Не ставьте на устройство предметы из винила, пластика или резины, которые могут привести к обесцвечиванию панели.

- Протирайте устройство сухой, мягкой тканью. Не используйте ткань, смоченную в разбавителе для краски, растворителе, чистящем средстве, других химических составах.

- В устройстве может образоваться конденсат из-за быстрых значительных изменений температуры окружающей среды, например, когда устройство перемещается из одного места в другое либо включается или выключается кондиционирование воздуха. Использование устройства с образовавшимся конденсатом может привести к повреждению. Если есть основания полагать, что мог образоваться конденсат, оставьте устройство на несколько часов с отключенным питанием, пока конденсат полностью не испарится.

- Обязательно проверяйте номинальное сопротивление нагрузки усилителя (см. Общие характеристики), особенно при параллельном подключении динамиков. Подключение к усилителю нагрузки с сопротивлением, выходящим за пределы номинального диапазона, может привести к повреждению усилителя.

- Схема защиты
Эта акустическая система оснащена встроенной схемой защиты, которая отключает акустическую систему в случае обнаружения чрезмерно мощного входного сигнала. Если акустическая система не выводит звук, незамедлительно уменьшите уровень громкости на усилителе. Звук автоматически восстановится через несколько секунд.
- Если воздух из портов фазоинвертора является нормальным явлением и часто происходит, когда динамик обрабатывает материалы с тяжелыми басами.
- Не поворачивайте динамик за ленту для переноса.
- Не кладите динамик лицевой частью вниз при установленной решетке, чтобы не повредить ее.
- Помещайте динамик лицевой частью вниз только на плоскую поверхность.
- Не касайтесь динамика акустической системы.

• Об этом руководстве

- Иллюстрации, представленные в этом руководстве, используются только для общего сведения.
- Названия компаний и продуктов в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией или модификацией устройства.

Распаковка

После распаковки проверьте наличие следующих деталей в комплекте поставки.

- Динамик × 2
- Решетка × 2
- Штекер Euroblock (4-контактный, шаг 5,08 мм) × 2
- Клемная крышка (с 3 винтами) × 2
- Уплотнительное кольцо × 2
- Потолочная планка × 4
- Винт × 4
- Шаблон для вырезания × 1
- Руководство пользователя (данное руководство)
- Technical Specifications (Технические характеристики, только на английском)

* Кабель динамика и крепежная проволока не входят в комплект поставки.

Общие характеристики

| | VXC5F/VXC5FW | VXC3F/VXC3FW |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип | Широкодиапазонный, с фазоинвертором | Широкодиапазонный, с фазоинвертором |
| Динамик | Широкодиапазонный динамик 4,5 дюйма (11,5 см) | Широкодиапазонный динамик 3,5 дюйма (9 см) |
| Угол покрытия (в среднем 1 кгц – 4 кгц) *1 | 130°, конический | 140°, конический |
| Номинальное сопротивление | 8 Ом | |
| Номинальная мощность | NOISE | 40 Вт |
| | PGM | 80 Вт |
| | MAX | 160 Вт |
| Чувствительность (1 Вт, 1 м) *1 | 89 дБ SPL | 87 дБ SPL |
| Максимальный SPL (расчетный, 1 м) *2 | 111 дБ SPL | 106 дБ SPL |
| Диапазон частот (-10 дБ) *1 | 60 Гц – 20 кгц | 71 Гц – 20 кгц |
| Разъем | Euroblock (4 контакта) × 1 (вход: +/-, проходные клеммы: +/-) Макс. сечение провода 12 AWG | |
| Ответвления обмотки трансформатора | 70 В | 30 Вт, 15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт |
| | 100 В | 15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт |
| Защита от перегрузки | Ограничение мощности во всем диапазоне для защиты сети и преобразователей | |
| Магнитное экранирование | Нет | |
| Корпус | Форма | Круглый |
| | Материал корпуса | ABS V-0, 3,5 мм, черный |
| | Материал акустического экрана | ABS V-0, 5 мм, черный |
| Решетка | Материал | Перфорированная сталь с порошковой окраской (толщина: 0,6 мм) Окантовка: ABS V-0 |
| | Отделка | Относительное отверстие: 46% VXC5F/VXC3F : черная краска (приблизительное значение цвета: Munsell N3) VXC5FW/VXC3FW : белая краска (приблизительное значение цвета: Munsell 9,3) |
| Габаритные размеры (включая решетку) | диаметр 324 мм × высота 143 мм | диаметр 285 мм × высота 112 мм |
| Чистая масса (включая решетку) | 3,1 кг | 2,5 кг |
| Диаметр установочного отверстия | диаметр 285 мм | диаметр 247 мм |
| Требуемая толщина потолочной плиты | 5 мм – 37 мм | |
| Труба для прокладки проводов | диаметр 15,4 мм – диаметр 21,3 мм | |
| Упаковка | Упаковываются парно | |

*1: полупространство (2π)

*2: рассчитано на основе номинальной мощности и чувствительности, не учитывая сжатия мощности.

В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Поскольку Yamaha постоянно совершенствует свою продукцию, приведенные в данном руководстве технические характеристики могут не совпадать с техническими характеристиками конкретного устройства. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством. Так как технические характеристики, оборудование и отдельно продаваемые принадлежности могут различаться в разных странах, обратитесь за информацией к представителю корпорации Yamaha в своем регионе. Размеры приведены в документе "Technical Specifications (Технические характеристики)".

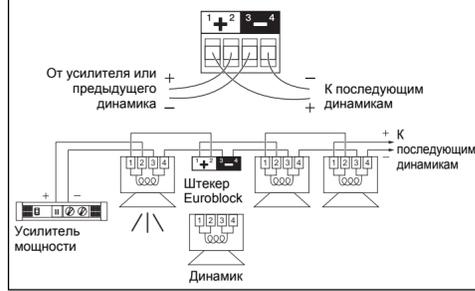
Подключение кабеля

ВНИМАНИЕ

- Проверьте общее сопротивление при подключении динамиков с низким сопротивлением.
- При подключении динамиков с высоким сопротивлением общая входная мощность подключенных динамиков должна находиться в пределах номинальной мощности усилителя питания. Для получения дополнительных сведений см. описание подключения с высоким сопротивлением, перейдя по следующему URL-адресу: Веб-сайт Yamaha Pro Audio "Better Sound for Commercial Installations" (Лучший звук для коммерческой установки): http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training_support/better_sound/

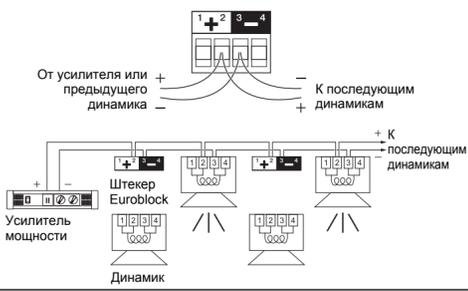
Использование проходных клемм

При использовании этого способа кабели подключаются через клеммы 1 и 4 к последующему динамику. Могут использоваться кабели толщиной до AWG 12. При отсоединении штекера Euroblock от динамика все последующие динамики не будут работать. Это может быть полезно при определении неисправного динамика.



Параллельные входные клеммы

При использовании этого способа кабели подключаются через клеммы 2 и 3 каждого из динамиков. К одной клемме подключаются два кабеля. Могут использоваться кабели толщиной до AWG 17. Поскольку кабели подключаются через штекеры Euroblock, последующие динамики работают надлежащим образом.



4 Прикрепите динамики к потолку

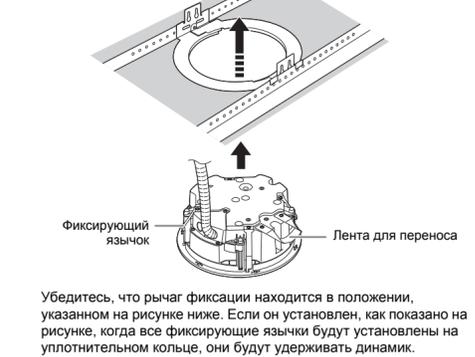
В целях безопасности используйте отверстие для винта на динамике (M5 × 12 мм) и прикрепите проволоку к независимой точке опоры, например к балке.

Пример подключения с использованием болта с ушком



ВНИМАНИЕ
Всегда принимайте меры для предотвращения падения динамика. Используйте крепежную проволоку подходящей длины. Если отрезок крепежной проволоки слишком длинный, падение динамика может привести к разрыву проволоки из-за чрезмерной нагрузки.

1 Медленно вставьте динамик в вырезанное отверстие, не зажимая кабель, ленту для переноса или крепежную проволоку.



Убедитесь, что рычаг фиксации находится в положении, указанном на рисунке ниже. Если он установлен, как показано на рисунке, когда все фиксирующие язычки будут установлены на уплотнительное кольцо, они будут удерживать динамик.



2 Слегка приподняв динамик, затяните отверткой закрепляющий винт, поворачивая его по часовой стрелке. При первом обороте закрепляющего винта зажим откроется. При последующих оборотах зажим сместится вниз по каналу, прижимая динамик к потолку.

Примечание
Если зажим сложно открыть, поверните отвертку на пол-оборота против часовой стрелки один раз, чтобы ослабить зажим.



ВНИМАНИЕ
• Не перетягивайте закрепляющий винт. Это может привести к повреждению закрепляющего винта и зажима.
• Не поворачивайте другие винты, кроме закрепляющего винта. Это может привести к повреждению или падению динамика.

Снятие с потолочного покрытия

1 Ослабьте закрепляющий винт, повернув его против часовой стрелки. Ослабте винт, и зажим поднимется. Затем, достигнув верхнего положения, зажим закроется, как показано на рисунке ниже.



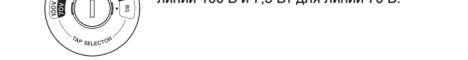
2 Слегка приподняв динамик, закрепите его, переместив рычаг фиксации передней части акустического экрана в направлении стрелки, как показано на рисунке.



3 Снимите с динамика крепежную проволоку, которая отсоединена от потолочного покрытия.

5 Выберите мощность и напряжение линии/сопротивление

Выберите напряжение линии/сопротивление (100 В/70 В/8 Ом) и отвод для сети питания 100 В/70 В, отверткой с плоским жалом повернув селектор отводов в передней части динамика.

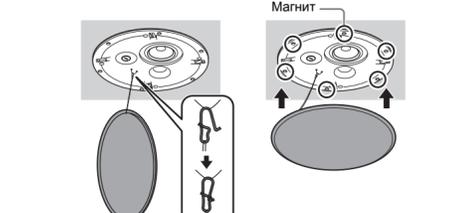


На иллюстрации показана установка 15 Вт для линии 100 В и 7,5 Вт для линии 70 В.

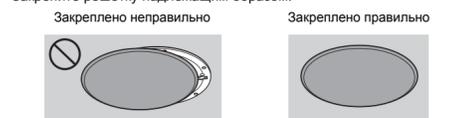
ВНИМАНИЕ
• Не используйте положение "X". Положение 8 Ом следует выбирать только для аудиосистем с сопротивлением 8 Ом. Неверная настройка может привести к повреждению динамика и усилителя.
• Перед настройкой селектора отводов обязательно отключите усилитель.

6 Прикрепите решетку

Прикрепите шнур к динамику, как показано на рисунке, затем приложите решетку к магнитам (6 штук) на передней части акустического экрана.



ВНИМАНИЕ
Неадекватное крепление решетки может привести к ее падению. Закрепите решетку надлежащим образом.



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library:
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>