

Auf der Rückseite befindet sich die deutsche Version der Bedienungsanleitung.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ, 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 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. В случае попадания жидкости, например воды, в устройство немедленно отключите питание усилителя. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

- **Потеря слуха**
- При включении аудиосистемы в сети переменного тока всегда включайте усилитель мощности ПОСЛЕДНИМ, чтобы избежать потери слуха и повреждения динамиков. При выключении питания усилитель должен выключаться ПЕРВЫМ по той же причине.

- **Бережь от огня**
- Не размещайте горящие предметы или открытый огонь рядом с устройством, поскольку это может привести к возгоранию.

Внештатные ситуации

- При возникновении любой из указанных ниже проблем немедленно отключите питание усилителя.
 - Необычный запах или дым.
 - Попадание в корпус устройства мелких предметов.
 - Неожиданное прекращение звучания во время использования устройства.
 - Трещины или другие видимые повреждения на устройстве.
 Затем передайте устройство для осмотра или ремонта 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 причинения травм 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.
- Не рекомендуется находиться в непосредственной близости от устройства во время стихийных бедствий, например землетрясений. Так как устройством может и причинить травму, немедленно отойдите от устройства в безопасное место.
- Перед перемещением устройства отсоедините все кабели.
- Всегда консультируйтесь с квалифицированными специалистами центра технического обслуживания корпорации Yamaha, если для установки устройства требуется дополнительная сборка, 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 другим устройствам выключите питание на всех устройствах. Также перед включением или выключением питания любых устройств убедитесь, что все регуляторы громкости установлены на минимальное значение. В противном случае это может привести к поражению электрическим током, потере слуха или повреждению оборудования.

Установка динамиков

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

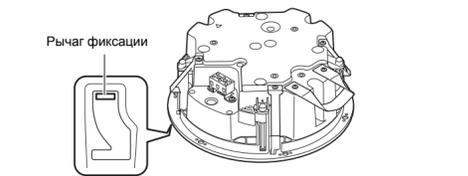
ВНИМАНИЕ
 При прикреплении динамиков отключите усилитель питания.

Действия перед установкой (подготовка кабеля)

- Если используются многожильные провода, используйте обжимные соединители с изолирующей оболочкой. Используйте обжимной соединитель с проводниковой частью с диаметром не более 2 мм и длиной приблизительно 7 мм.



- 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.

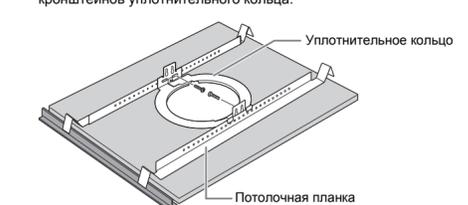
- 2 Вырежьте отверстие по намеченной линии. Избегайте попадания стружек или пыли в глаза во время вырезания отверстия.

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.



- Используйте только кабели динамиков для подключения динамиков к гнездам для динамиков. Применение кабелей другого типа может привести к возгоранию.

Правила безопасности при эксплуатации

- Не применяйте чрезмерного усилия к разъемам во избежание травм.
- Не используйте устройство при искажении звука. Длительное использование устройства в таком состоянии может привести к перегреву и возгоранию.
- Старайтесь не тянуть подключенные кабели во избежание травм.
- При выборе усилителя мощности, используемого с этим устройством, убедитесь, что выходная мощность усилителя ниже, чем нагрузочная способность по мощности данного устройства. 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 слишком 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 обжалования продукта, имущественного ущерба следуйте приведенным ниже предупреждениям.

- **Уход и техническое обслуживание**
- При подключении динамиков с высоким сопротивлением убедитесь, что аудиосигнал проходит через фильтр верхних частот 80 Гц и выше, прежде чем поступит на вход динамиков.
- Не подвергайте устройство воздействию пыли или вибрации, а также чрезмерно высокой или высокой температуры (например, в местах под прямыми солнечными лучами, вблизи 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.
- Протрите устройство сухой, мягкой тканью. Не используйте ткань, смоченную в растворителе 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 в образовавшемся конденсатом может привести к повреждениям. 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, 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 выходного сигнала. Если акустическая система не выводит звук, немедленно уменьшите уровень громкости на усилителе. Звук автоматически восстановится через несколько секунд.
- Вывод воздуха из портов фазоинвертора является нормальным явлением и часто происходит, когда динамик обрабатывает материалы с тяжелыми басами.
- 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.
- Не поворачивайте динамик за ленту для переноса.

- **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
 - Клеммная крышка × 2
 - Уплотнительное кольцо × 2
 - Потолочная планка × 4
 - Винт × 4
- * Кабель динамика и крепежная проволока не входят в комплект поставки.

- Шаблон для вырезания × 1
- Руководство пользователя (данное руководство)

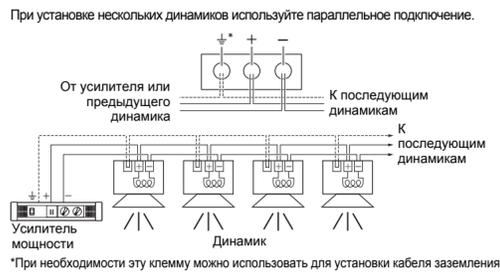
Общие характеристики

	VXC5F-VA/VXC5F-VAW	VXC3F-VA/VXC3F-VAW
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 (-6 дБ) *1	175°, конический (500 Гц), 175°, конический (1 кГц), 160°, конический (2 кГц), 95°, конический (4 кГц)	180°, конический (500 Гц), 180°, конический (1 кГц), 170°, конический (2 кГц), 165°, конический (4 кГц)
Номинальное сопротивление	8 Ом (без трансформатора) Линия 100 В: 330 Ом (30 Вт), 670 Ом (15 Вт), 1.3 кОм (7.5 Вт) Линия 70 В: 170 Ом (30 Вт), 330 Ом (15 Вт), 670 Ом (7.5 Вт), 1.3 кОм (3.8 Вт)	8 Ом (без трансформатора) Линия 100 В: 670 Ом (15 Вт), 1.5 Вт (15 Вт), 2.6 кОм (3.8 Вт) Линия 70 В: 330 Ом (15 Вт), 670 Ом (7.5 Вт), 1.3 кОм (1.9 Вт)
Номинальная мощность	NOISE	20 Вт
	PGM	40 Вт
	MAX	80 Вт
Чувствительность *1	87 дБ (1 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц) 75 дБ (1 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц)	86 дБ (1 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц) 74 дБ (1 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц)
Максимальный SPL *2	100 дБ (30 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при отводе 30 Вт)	96 дБ (15 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при отводе 15 Вт)
	88 дБ (30 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при отводе 30 Вт)	84 дБ (15 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при отводе 15 Вт)
	109 дБ (160 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при сопротивлении 8 Ом)	105 дБ (80 Вт, 1 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при сопротивлении 8 Ом)
	97 дБ (160 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при сопротивлении 8 Ом)	93 дБ (80 Вт, 4 м, «розовый» шум с амплитудой от 100 Гц до 10 кГц при сопротивлении 8 Ом)
Диапазон частот (-10 дБ) *1	60 Гц – 20 кГц	71 Гц – 20 кГц
Разъем	Керамический клеммный блок (3 контакта) × 1 (вход: +/–, заземление) Сечение применяемых проводов AWG 26–12 или 4,0 мм², внешний диаметр провода 6,5–12,5 мм	
Ответвления обмотки трансформатора	70 В 100 В	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт 15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт, 1,9 Вт
Защита от перегрузки	Ограничение мощности во всем диапазоне для защиты сети и преобразователей	
Магнитное экранирование	Нет	
Класс пыли-в водонепроницаемости	IP32 (Рейтинг защиты корпуса EN54-24. Тип А: IP21C)	
Корпус	Форма	Круглый
	Материал корпуса	ABS (UL94-5VB), 3.5 мм, черный
Решетка	Материал	Перфорированная сталь с порошковой окраской (толщина: 0,6 мм), окантовка: ABS V-0, дополнительное отверстие: 46%
	Отделка	VXC5F-VA/VXC3F-VA : Черная краска (приблизительное значение: Munsell N3) VXC5F-VAW/VXC3F-VAW : Белая краска (приблизительное значение: Munsell 9,3)
Габаритные размеры (включая решетку)	Ø324 × 143D мм	Ø285 × 112D мм
Чистая масса (включая решетку)	3,2 кг	2,6 кг
Диаметр установочного отверстия	Ø285 мм	Ø247 мм
Требуемая толщина потолочной плиты	5 мм – 37 мм	
Упаковка	Упаковываются парно	
Стандарты	Сертифицировано в соответствии с европейским стандартом EN 54-24: 2008; год сертификации: 16 - VXC5F-VA/VXC5F-VAW: 0560-CPR-152190027 - VXC3F-VA/VXC3F-VAW: 0560-CPR-152190028	
	Громкоговоритель для систем голосового оповещения в случае возникновения пожара и систем пожарной сигнализации Тип окружающей среды: А	
	Сертифицировано в соответствии с европейским стандартом EN60849:1998 Звуковые системы для чрезвычайных ситуаций	
	Сертифицировано в соответствии с международным стандартом ISO 7240-24: 2010 Громкоговоритель акустической системы для обнаружения пожара и систем пожарной сигнализации Соответствует британскому стандарту BS-5839-8: 2008 14.8	

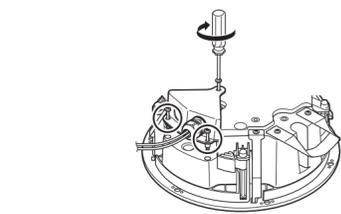
Измерения технических характеристик проводились в звукопоглощающей камере в соответствии со стандартом EN 54-24. Базовая ось: ось по центру поверхности решетки, перпендикулярная поверхности решетки. Базовая плоскость: плоскость на поверхности решетки, перпендикулярная базовой оси. Горизонтальная плоскость: плоскость, содержащая базовую ось и перпендикулярная базовой плоскости.
 *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. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством.
 См. обратную сторону руководства пользователя на английском языке.

Подключение кабеля

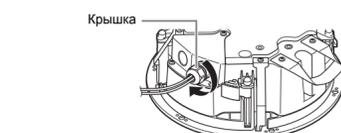
- **ВНИМАНИЕ**
- Проверьте общее сопротивление при подключении динамиков с низким сопротивлением.
- При подключении динамиков с высоким сопротивлением общая входная мощность подключенных динамиков должна находиться в пределах номинальной мощности усилителя питания. Для получения дополнительных сведений 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/



- 4 Затяните винт, а затем прикрепите клеммную крышку.

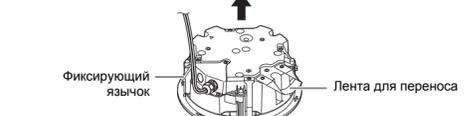
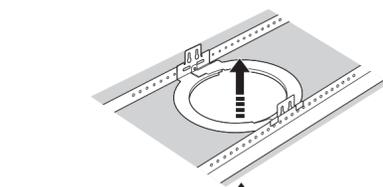


- 5 Затяните крышку кабельного ввода.

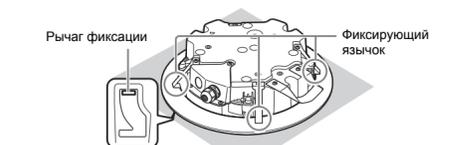


4 Прикрепите динамики к потолку

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

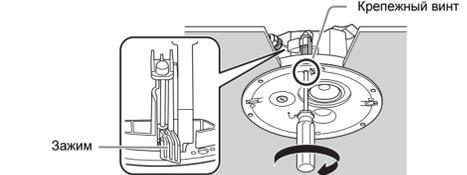


Убедитесь, что рычаг фиксации находится в положении, указанном на рисунке ниже. Если он установлен, как показано на рисунке, когда все фиксирующие язычки будут установлены на уплотнительном кольце, они будут удерживать динамик.



- 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.

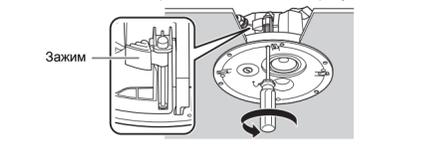


ВНИМАНИЕ

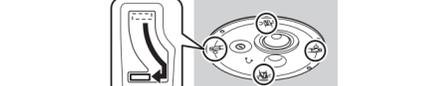
- Не перетягивайте закрепляющий винт. Это может привести к повреждению закрепляющего винта и зажима.
- Не поворачивайте другие винты, кроме закрепляющего винта. Это может привести к повреждению или падению динамика.

Снятие с потолочного покрытия

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



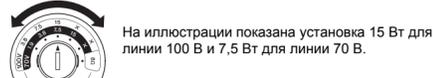
- 2 Слегка приподняв динамик, закрепите его, переместив рычаг фиксации передней части акустического экрана в направлении стрелки, как показано на рисунке.



- 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, отверстием с плоским жалом повернув селектор отводов в передней части динамика.

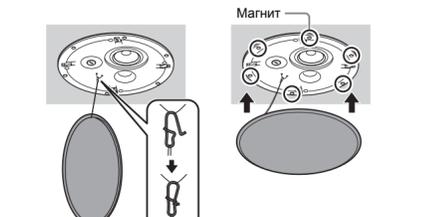


ВНИМАНИЕ

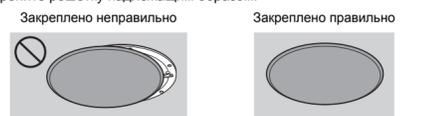
- Не используйте положение « X ». Положение 8 Ом следует выбирать только для аудиосистем с сопротивлением 8 Ом. Неверная настройка может привести к повреждению динамика и усилителя.
- Перед настройкой селектора отводов обязательно отключите усилитель.

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 website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
 Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

