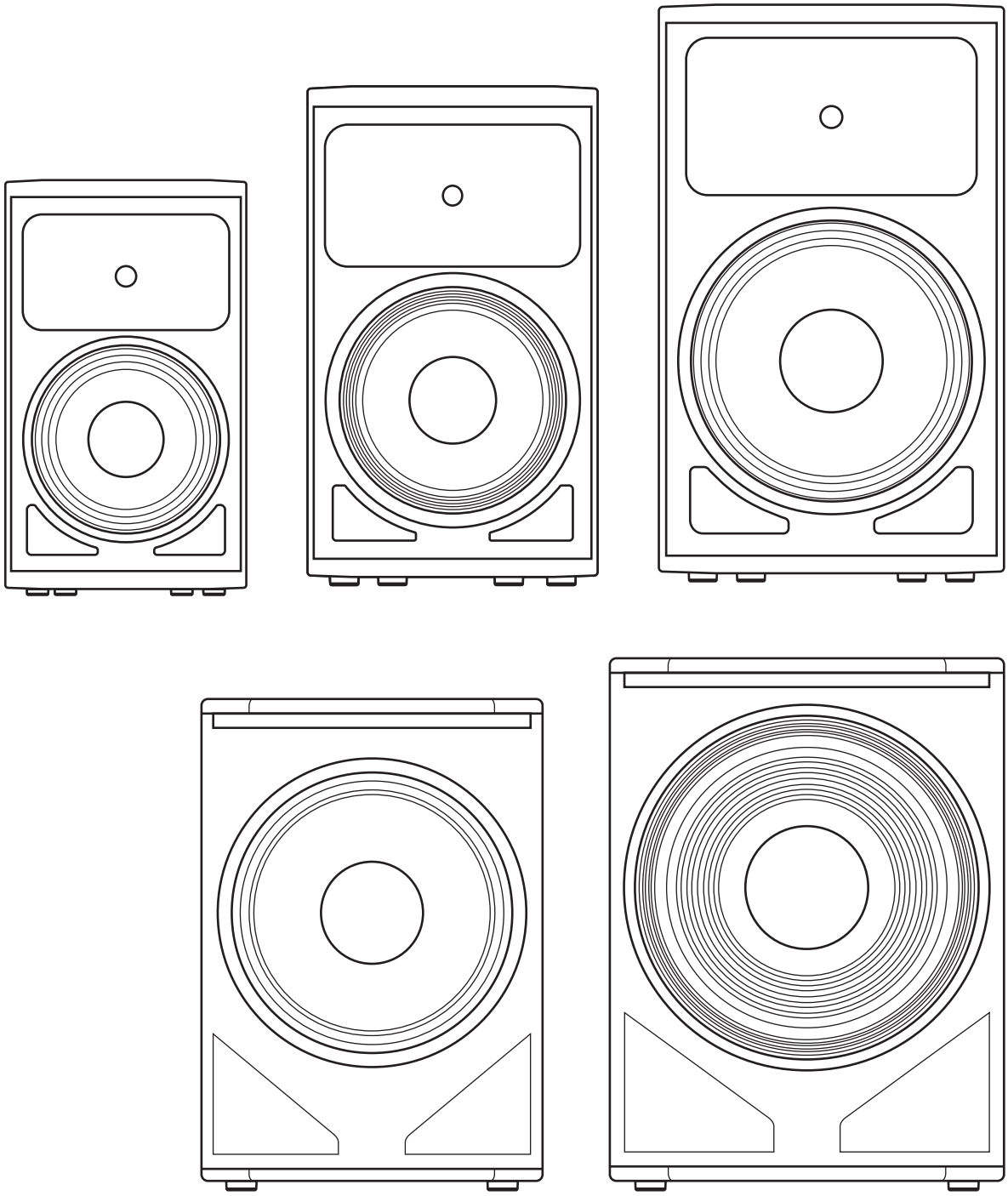
Серия AIR

Усовершенствованные динамики с импульсным откликом

Руководство пользователя



PreSonus® www.presonus.com

Содержание

1 Обзор — 1

1.1 Введение — 1 1.2

О руководстве — 1 1.3

Краткое описание функций — 2

1.3.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15 — 2

1.3.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s — 2

1.4 Комплектация — 2

2 Начало работы — 3

2.1 Регулировка уровня: AIR10, AIR12 и AIR15 — 3

2.2 Регулировка уровня: AIR15s и AIR18s — 4

3 Подключение — 5

3.1 Соединения и органы управления на задней панели — 5

3.1.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15 — 5

3.1.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s — 6

3.2 Питание — 6

3.3 Функции настройки — 7

3.3.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15 — 7

3.3.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s — 7

3.4 Диаграмма подключения — 8

4 Техническая информация — 9

4.1 Спецификации — 9

4.1.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15 — 9

4.1.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s — 10

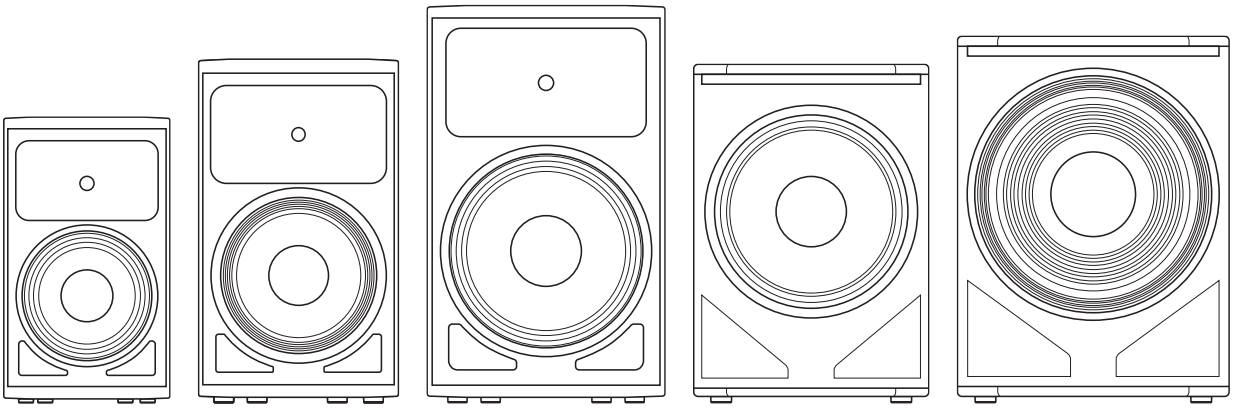
5 Обнаружение проблем и гарантия — 11

5.1 Техническая поддержка и обнаружение проблем — 11

5.2 Гарантия — 12

1 Обзор

1.1 Введение



Благодарим Вас за покупку активной акустической системы серии PreSonus® AIR. Компания PreSonus Audio Electronics разработала громкоговорители серии AIR, в которых используются высококачественные компоненты для обеспечения оптимальной производительности в течение всего срока службы вашей акустической системы. Громкоговорители серии AIR - это активные акустические системы PA, которые имеют простые в использовании функции цифровой настройки. Компактные и легкие, они обеспечивают чистый, прозрачный звук и гибкие средства настройки, что делает их идеальным решением как для мобильных, так и для инсталляционных приложений.
Мы рекомендуем вам связаться с нами с вопросами или комментариями относительно этого продукта. PreSonus Audio Electronics стремится к постоянному улучшению продукта, и мы высоко ценим ваши предложения. Мы ценим поддержку, которую вы оказали нам при покупке этого продукта!

1.2 О руководстве

В этом руководстве рассматриваются аппаратные функции полнодиапазонных динамиков серии AIR (AIR10, AIR12 и AIR15) и сопутствующих сабвуферов AIR15s и AIR18s. Прочтите данное руководство, чтобы ознакомиться с функциями, приложениями и процедурами подключения перед включением и использованием продукта.
За исключением конфигурации низкочастотного драйвера и нескольких технических характеристик (таких как вес, частотная характеристика и максимальный SPL), функции полнодиапазонных моделей одинаковы. Во многих отношениях характеристики AIR15 и AIR18 схожи. По возможности эти функции будут описаны для всей линейки AIR. Если ему не предшествует «полнодиапазонный», термин «динамик» (или “AC”) будет относиться как к моделям полного диапазона, так и к сабвуферам.
В этом руководстве вы найдете советы для опытных пользователей, в которых освещены отличительные особенности вашего динамика и даны пояснения к различным звуковым терминам. Ассортимент учебных пособий, охватывающих основы акустики помещения и размещения громкоговорителей, можно найти в Руководстве по применению серии AIR, которое можно загрузить с веб-сайта www.presonus.com.
Еще раз спасибо за покупку нашего продукта. Мы уверены, что вам понравятся ваши акустические системы серии AIR!

1.3 Краткое описание функций

1.3.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15

- Простая DSP настройка •

  Многоугольный корпус для использования в качестве монитора •

  Мощность 1,200 Ватт •

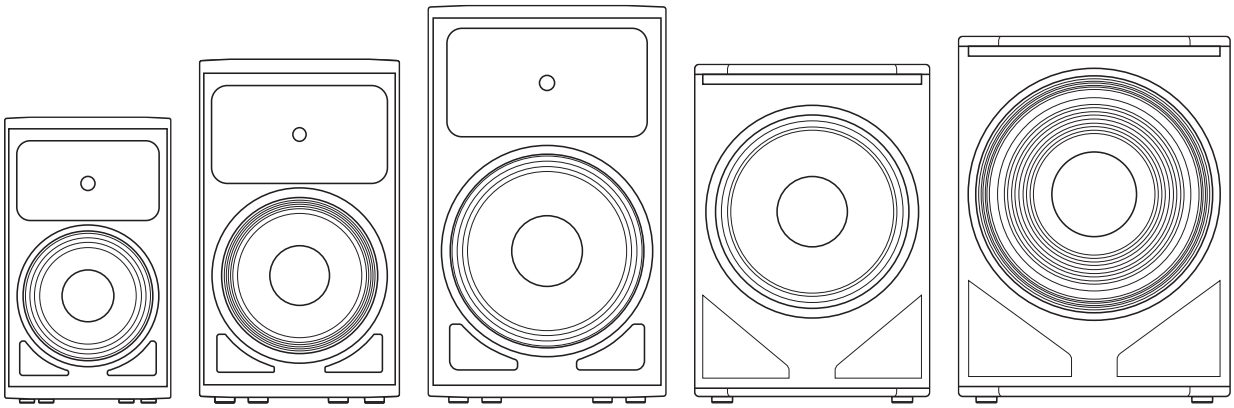
  Встроенный микшер с двумя комбинированными входами XLR / Jack ¼” и одним суммированным балансным выходом.
- Светодиод на передней панели
- Прочный пластиковый корпус
- Разъемы под стойку 35 мм с наклоном вниз 7,5˚
- Точки такелажа M10 для подвесного монтажа

1.3.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s

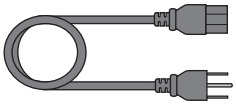
- 15” / 18” НЧ-динамик с 3” звуковой катушкой
- Инверсия полярности
- Полностью настраиваемый фильтр нижних частот
- Простые предустановки кардиоидного массива
- Усилистель класса D, 1 200 Вт
- Комбинированные стереовходы XLR/ ¼” Jack с прямыми выходами
- Светодиод на передней панели
- Прочные, текстурированные березовые корпусы

1.4 Комплектация

Помимо данного руководства в коробке с AC серии AIR Вы найдете:



• (1) Динамик AIR10, AIR12, AIR15, AIR15s или AIR18s



• (1) IEC кабель питания

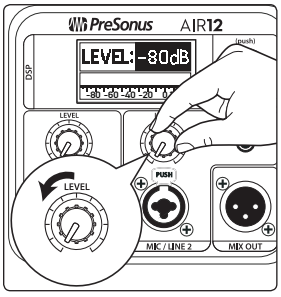
Информацию о правильной установке, создании сабвуферных массивов и многое другое можно найти в Руководстве по применению динамиков серии AIR. Это руководство доступно для загрузки из вашей учетной записи My PreSonus.

2 Начало работы

Прежде чем начать, прочтите следующие предостережения:
• Перед началом подключения убедитесь, что питание AC было отключено.
• Избегайте превышений уровня сигнала на входе. Следите за предупреждением LIMIT на дисплее вашего динамика. Активация LIMIT указывает на то, что сигнал на входе избыточен и срезается, вызывая цифровые искажения, что звучит ужасно.
Ваше PA и студийное оборудование должны быть включены в следующем порядке:
1. Источники звука (клавиатуры, ди-боксы, микрофоны и т. д.), подключенные к микшеру;
2. Микшер;
3. Ваши AC серии AIR
Когда приходит время выключения, вся вышеперечисленная цепь должна быть выключена в обратном порядке.
Теперь, когда вы знаете, чего не нужно делать, давайте послушаем звук!
Сначала ознакомимся с настройкой уровня только для полнодиапазонных моделей; затем описана правильная настройка уровня для системы, которая включает в себя один сабвуфер и два полнодиапазонных динамика серии AIR.

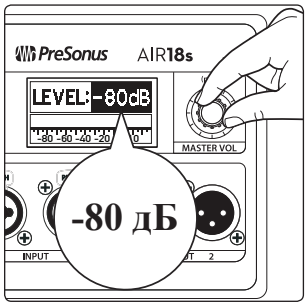
ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, ознакомьтесь с Руководством по применению серии AIR на PreSonus.com для получения полной информации о безопасности собственных конфигураций системы.

2.1 Регулировка уровня: AIR10, AIR12 и AIR15



1. Убедитесь, что выключатель питания в позиции “OFF”, подключите кабель питания к разъему IEC на задней панели громкоговорителя и вставьте его в заземленную розетку переменного тока или сетевой фильтр.
2. Поверните регуляторы уровня полностью против часовой стрелки до самого нижнего положения.
3. Подключите микрофон или источник линейного уровня (например, цифровой микшер PreSonus StudioLive®) к одному или обоим входам. Как микрофон, так и устройства линейного уровня могут быть подключены через XLR или 1/4 ”TRS.
Совет: если вы используете стереосистему, подключите левый выход вашего микшера к линейному входу левого динамика, а правый - к линейному входу правого динамика.
4. Включите источник линейного уровня.
5. Включите динамики серии AIR.
6. Во время разговора в микрофон или воспроизведения аудио через источник линейного уровня, поворачивайте ручку уровня входного сигнала, пока на дисплее не отобразится «Limit», а затем поверните ее вниз чуть ниже этого уровня. Если вы используете микрофон, убедитесь, что вы не стоите слишком близко к динамику, так как это может привести к возникновению обратной связи. Если вы не используете оба входа, рекомендуется оставить регулятор уровня для неиспользуемого входа в положении полностью против часовой стрелки, чтобы не создавать шум в цепи прохождения сигнала.
7. Поворачивайте регулятор уровня основного выхода, пока не достигнете комфортной громкости прослушивания.
8. Если вы используете встроенный микшер одного из динамиков для подключения микрофона и источника линейного уровня, или если вы используете моно систему, подключите Mix Out динамика, к которому подключены ваши источники, к линейному входу второго динамика и повторите шаги 1-8.
Совет: Убедитесь, что уровень линейного входа на обоих динамиках установлен одинаково. Это обеспечит равный по уровню выходной сигнал обоих динамиков и упростит настройку усиления.

2.2 Регулировка уровня: AIR15s и AIR18s



1. Убедитесь, что выключатель питания в позиции “OFF”, подключите кабель питания к разъему IEC на задней панели громкоговорителя и вставьте его в заземленную розетку переменного тока или сетевой фильтр.
2. Поверните регуляторы громкости на ваших полнодиапазонных динамиках против часовой стрелки до самого нижнего положения.
3. Поверните ручку уровня выходного сигнала на сабвуфере серии AIR против часовой стрелки в самое нижнее положение.
4. Подключите источник линейного уровня (например, микшер StudioLive) к линейным входам. Это комбинированный разъем, к которому можно подключить балансный ¼ ”TRS или XLR штекер. Если вы подключаете стереофонический источник, левая сторона должна быть подключена к входу 1, а правая сторона должна быть подключена к входу 2.
5. Подключите выходы 1 и 2 вашего сабвуфера серии AIR к линейным входам левого и правого полнодиапазонных динамиков соответственно.
6. Включите источник линейного уровня.
7. Включите сабвуфер.
8. Включите полнодиапазонные АС.
9. Поверните ручку линейного уровня на ваших полнодиапазонных АС в положение «12 часов».
10. Поверните ручку Master Volume на сабвуфере в положение «12 часов».
11. При воспроизведении звука с линейного источника поворачивайте ручку уровня на полнодиапазонных АС до тех пор, пока не достигнете комфортной громкости прослушивания.

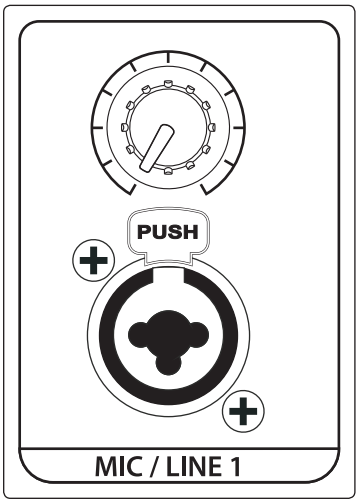
Совет: Если требуется более высокий уровень выходного высокочастотного сигнала - поверните ручку линейного уровня по часовой стрелке на ваших полнодиапазонных АС. В большинстве случаев уровень должен быть одинаковым на обоих АС.

Отрегулируйте уровень выходного сигнала на сабвуфере, чтобы сбалансировать уровень низкочастотного сигнала.

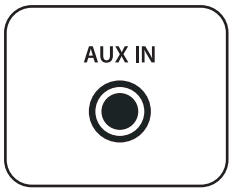
3 Подключение

3.1 Соединения и органы управления на задней панели

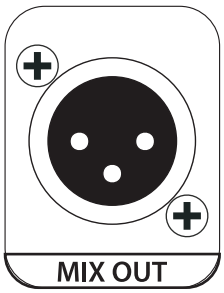
3.1.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15



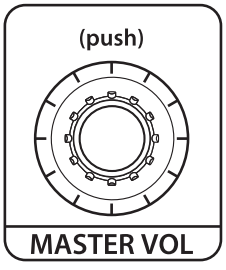
Mic/Line входы и регулятор Level. Ваш полнодиапазонный динамик AIR оснащен двумя предусилителями микрофонов класса A для использования с большинством динамических микрофонов. Комбинированный разъем на этом входе также поддерживает сигнал линейного уровня.
Используйте регулятор “Level” над каждым разъемом Mic / Line, чтобы отрегулировать уровень усиления соответствующего входа Mic / Line.
Совет: очень важно правильно отрегулировать уровень входного сигнала, чтобы минимизировать шум и избежать искажений при перегрузке. Следуйте инструкциям по настройке уровня в Разделе 2.1 перед использованием канала.
Примечание: Как и в случае с любым усилителем или активным громкоговорителем, подключение микрофона или устройства линейного уровня создаст кратковременный щелчок на Ваших АС. В связи с этим, настоятельно рекомендуется выключать АС перед сменой подключений. Этот простой шаг продлит срок службы вашей аудиоаппаратуры.



AUX IN. Вспомогательный вход. АС серии AIR оснащены стереофоническим разъемом 1/8 ”для подключения смартфонов, планшетов и других аудиоустройств.
Совет: все три входных разъема суммируются и могут использоваться одновременно.

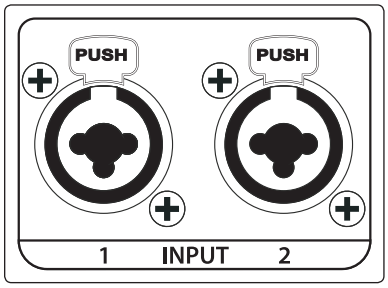


Mix Out. Балансный выходной разъем XLR. Используется для отправки сигналов с входов вашей АС на другие АС серии AIR. Выходной сигнал Mix совпадает с сигналом, посылаемым на внутренний усилитель динамика.

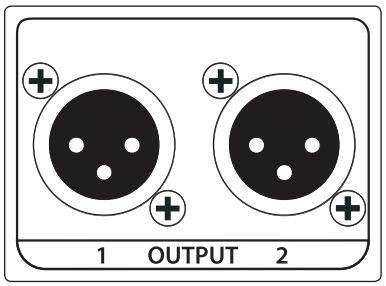


Master Vol. Используйте этот регулятор уровня для настройки общего уровня громкости АС. Данная настройка не влияет на выход “Mix Out”. Нажмите на этот регулятор, чтобы получить доступ ко всем функциям настройки вашей АС.

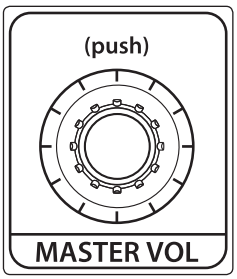
3.1.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s



Линейные входы (Inputs). Сабвуферы серии AIR оснащены двумя линейными входами. Эти балансные комбинированные соединения XLR / 1/4” TRS предназначены для подключения вашего сабвуфера к микшеру StudioLive серии или другой микшерной консоли.
Совет: для приема стереофонического сигнала с выхода микшерного пульта предусмотрены два входа. Оба канала должны быть подключены, так как низкочастотный спект из обоих каналов стереосигнала суммируется перед фильтром низких частот. Тем не менее, любой вход может использоваться, если выходной сигнал микшерного пульта является монофоническим или если вы посылаете низкочастотные каналы (бас, большой барабан, клавиатуры и т. д.) на отдельный выход аих или подгруппы только для сабвуфера.

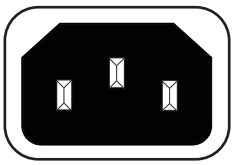


Выходы (Outputs). Два линейных выхода (1 и 2) предназначены для передачи стереосигнала от сабвуфера к полнодиапазлнным АС. Выходы параллельны входам 1 и 2 соответственно.



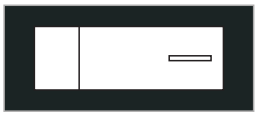
Master Vol. Этот регулятор определяет основной выходной уровень (громкость) усилителя мощности сабвуфера. Он не влияет на уровень сигнала выходов 1 и 2. Нажмите на этот регулятор, чтобы получить доступ ко всем функциям DSP.
Совет: сабвуфер может заметно изменить частотную характеристику полнодиапазонной АС. Трехполосная система с сабвуфером будет на 6-18 дБ ярче в диапазоне ниже 80–100 Гц. Установите соответствующий уровень для вашего сабвуфера перед настройкой системного эквалайзера.

3.2 Питание

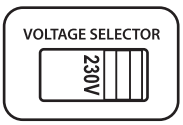


Подключение к сети переменного тока. АС серии AIR имеют универсальный источник питания, с переменным током от 100 до 250 В при частоте 50/60 Гц. Каждый динамик снабжен кабелем питания, соответствующим стране продажи.

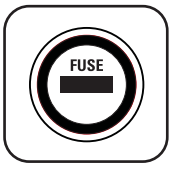
ВНИМАНИЕ! Не вынимайте центральный заземляющий контакт и не используйте адаптер для заземления, так как это может привести к поражению электрическим током.



Выключатель питания (вкл / выкл).
Совет: при подключении нескольких АС к одной электрической цепи убедитесь, что имеется достаточный сетевой ток. Максимальное потребление тока для каждого динамика указано в разделе «Технические характеристики» (раздел 4.1).



Переключатель напряжения. АС серии AIR конфигурируются для страны продажи. Используйте этот переключатель только в том случае, если вы используете АС в стране, где стандартное напряжение отличается от страны, в которой вы приобрели продукт.

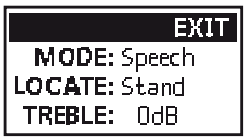


Предохранитель. Это предохранитель для вашей АС. Тип предохранителя указан на задней панели.

3.3 Функции настройки

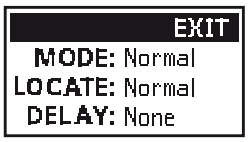
AC серии AIR имеют гибкие функции настройки в зависимости от сферы использования динамиков. Чтобы получить доступ к элементам управления, просто нажмите на регулятор “Master level” и поверните его для прокрутки пунктов меню. Нажмите на регулятор снова, чтобы выбрать параметр и настроить его. Нажмите еще раз, чтобы продолжить прокрутку.

3.3.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15



MODE - режим. Выбирает пресет, оптимизированный для различных приложений:
- **DJ** (по умолчанию). Используйте этот пресет для воспроизведения музыки.
- **FOH**. Выберите этот пресет для обычного FOH-использования.
- **Enhance**. Используйте этот пресет для достижения более теплого звука.
- **Monitor**. Выберите для использования AC в качестве сценического монитора.
- **Speech**. Используйте в случаях, где разборчивость речи имеет решающее значение.
- **Locate**. Регулирует производительность динамика для разных положений.
- **Stand** (по умолчанию). Выберите этот пресет при монтаже AC на стойку.
- **Suspend**. Используйте этот пресет для собственных установок.
- **Bracket**. Используйте этот пресет в случае настенного монтажа.
- **Treble**. Регулирует уровень воспроизведения ВЧ. Вы можете настроить высокочастотный отклик от -10 дБ до +10 дБ (по умолчанию: 0 дБ).
- **Bass**. Регулирует уровень воспроизведения НЧ. Вы можете настроить низкочастотный отклик от -10 дБ до +10 дБ (по умолчанию: 0 дБ).
- **LED**. Отображает состояния: вкл. (по умолчанию), выкл., или загорается при активации защиты (лимитера).
- **Brightness**. Регулирует яркость дисплея.
- **Contrast**. Регулирует контрастность дисплея.
- **System Reset**. Сброс настроек системы до заводских.
- **System Info**. Информация о системе.
- **Exit**. Выберите, чтобы вернуться к экрану ”Level”. Вам будет предоставлена возможность сохранить любые изменения, внесенные в настройки DSP, перед выходом.

3.3.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s



MODE - режим. Выбирает пресет, оптимизированный для различных приложений:

- **Normal** (по умолчанию). Используйте этот пресет для FOH использования.

- **Mo’ Bass**. Повышает низкочастотный отклик сабвуфера.

- **Locate**. Регулирует производительность сабвуфера в зависимости от сферы использования (массив или обычное применение).

- **Normal** (по умолчанию). Выберите этот пресет при использовании сабвуфера в конфигурации без массивов.

- **Cardioid.** Используйте пресет, чтобы из двух одинаковых моделей сабвуферов создать массив кардиоидных сабвуферов, установленных на земле.

- **End-Fire.** Используйте для создания массива сабвуферов ”End-Fire” с двумя сабвуферами той же модели.

- **Delay**. Регулирует время задержки. По умолчанию задержка выравнивания не применяется.

- **Polarity**. Позволяет изменить полярность суммированного входного сигнала.

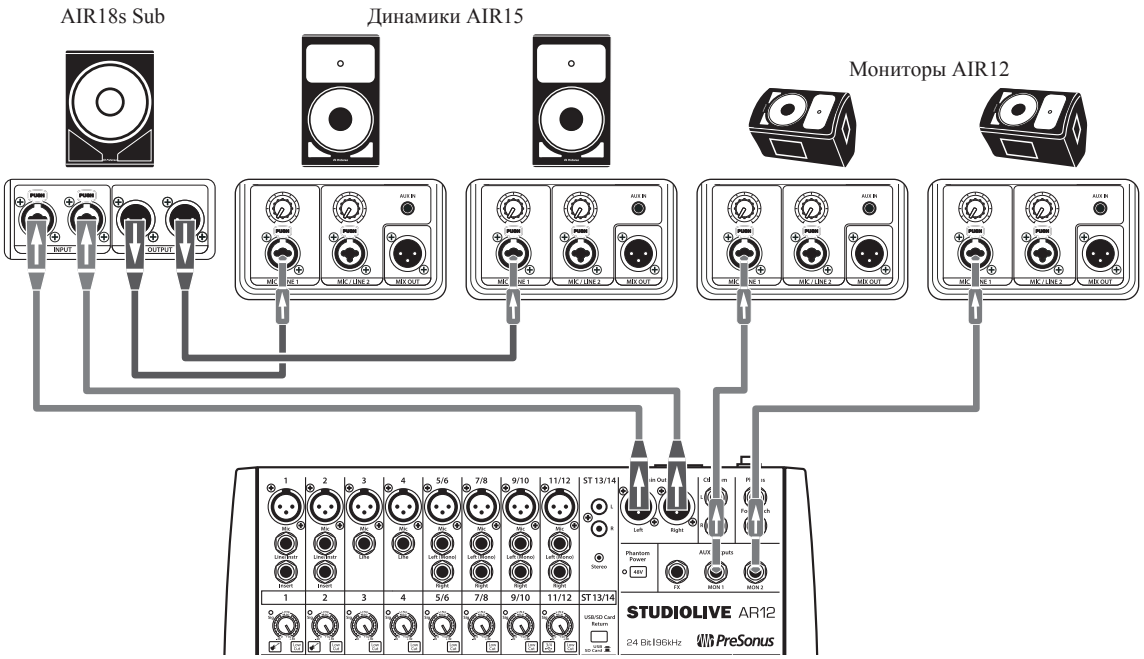
Sub. Определяет верхний предел частотного диапазона, воспроизводимого сабвуфером. Установите регулятор фильтра низких частот на самую низкую частоту, которую ваши сателлиты могут воспроизводить. Оптимизированные настройки предусмотрены для каждой полнодиапазонной AC серии AIR. По умолчанию установлено значение “100 Гц”.

Unit. Устанавливает единицу для настройки задержки (метр или фут).

LED. Отображает состояния: вкл. (по умолчанию), выкл., или загорается при активации защиты (лимитера).

- **Brightness.** Регулирует яркость дисплея.
- **Contrast**. Регулирует контрастность дисплея.
- **System Reset**. Сброс настроек системы до заводских.
- **System Info**. Информация о системе.
- **Exit**. Выберите, чтобы вернуться к экрану ”Level”. Вам будет предоставлена возможность сохранить любые изменения, внесенные в настройки DSP, перед выходом.

3.4 Диаграмма подключения



4 Техническая информация

4.1 Спецификации

4.1.1 Полнодиапазонные модели: AIR10, AIR12 и AIR15

МОДЕЛЬ	AIR10	AIR12	AIR15
Тип	Активный 2-хполосный	Активный 2-хполосный	Активный 2-хполосный
НЧ драйвер	10” (2” звуковая катушка)	12” (2.5” звуковая катушка)	15” (2.5” звуковая катушка)
ВЧ драйвер	1” компрессионный	1.35” компрессионный	1.35” компрессионный
Тип усилителя	Класс D (НЧ), Класс AB (ВЧ)	Класс D (НЧ), Класс AB (ВЧ)	Класс D (НЧ), Класс AB (ВЧ)
Общая мощность системы	1 200 Вт dynamic	1 200 Вт dynamic	1 200 Вт dynamic
Мощность, НЧ	900 Вт (Peak) / 500 Вт (Continuous)	900 Вт (Peak) / 500 Вт (Continuous)	900 Вт (Peak) / 500 Вт (Continuous)
Мощность, ВЧ	300 Вт (Peak) / 150 Вт (Continuous)	300 Вт (Peak) / 150 Вт (Continuous)	300 Вт (Peak) / 150 Вт (Continuous)
Частотный диапазон (-3 дБ)	66 Гц - 20 кГц	51 Гц - 20 кГц	47 Гц - 20 кГц
Частотный диапазон (-10 дБ)	55 Гц - 20 кГц	48 Гц - 20 кГц	40 Гц - 20 кГц
Максимальный SPL	121 дБ	123 дБ	124 дБ
Номин. дисперсия (ГхВ)	90˚x 60˚	90˚x 60˚	90˚x 60˚
Входы	2 x XLR/TRS mic/line combo 1 x 1/8” TRS stereo	2 x XLR/TRS mic/line combo 1 x 1/8” TRS stereo	2 x XLR/TRS mic/line combo 1 x 1/8” TRS stereo
Выходы	1 x XLR Mix Out	1 x XLR Mix Out	1 x XLR Mix Out
DSP	ЖК-экран с эквалайзером и несколькими пресетами	ЖК-экран с эквалайзером и несколькими пресетами	ЖК-экран с эквалайзером и несколькими пресетами
Корпус	Формованный полипропилен H-PP	Формованный полипропилен H-PP	Формованный полипропилен H-PP
Решетка	1,2 мм сталь	1,2 мм сталь	1,2 мм сталь
Ручки	1 сверху	1 сверху, 1 сбоку	1 сверху, 2 сбоку
Точки подвеса	2 сверху, 1 сзади	2 сверху, 1 сзади	2 сверху, 1 сзади
Монтаж стойки (Pole)	Двойное положение (0˚, 7.5˚)	Двойное положение (0˚, 7.5˚)	Двойное положение(0˚, 7.5˚)
Входная мощность	115В / 230В ~50/60 переключ.	115В / 230В ~50/60 переключ.	115В / 230В ~50/60 переключ.
Максимальный ток	2.3А (230В-50Гц), 4.6А (120В)	3.5А (230В-50Гц), 7А (120В)	3.5А (230В-50Гц), 7А (120В)
Размеры (ВхШхГ)	20.3” x 11.8” x 11.5” (516 мм x 300 мм x 291 мм)	24.4” x 14.2” x 13.8” (619 мм x 360 мм x 351 мм)	30.6” x 16.9” x 15.8” (778 мм x 430 мм x 402 мм)

4 Техническая информация
4.1 Спецификации

МОДЕЛЬ	AIR10	AIR12	AIR15
Вес	24.4" x 14.2" x 13.8" (619 мм x 360 мм x 351 мм)	37.5 фунтов (17 кг)	46.3 фунтов (21 кг)
	30.6" x 16.9" x 15.8" (778 мм x 430 мм x 402 мм)		

4.1.2 Сабвуферы: AIR15s и AIR18s

МОДЕЛЬ	AIR15s	AIR18s
Тип	Активный	Активный
НЧ драйвер	15” (3” звуковая катушка)	18” (3” звуковая катушка)
Тип усилителя	Класс D	Класс D
Общая мощность системы	1 200 Вт dynamic (600 Вт continuous)	1 200 Вт dynamic (600 Вт continuous)
Частотный диапазон	35 Гц - 160 Гц	30 Гц - 150 Гц
Максимальный SPL	126 дБ	129 дБ
Входы	2 x XLR/TRS line combo	2 x XLR/TRS line combo
Выходы	2 x XLR Link Out	1 x XLR Link Out
DSP	ЖК-экран с эквалайзером и несколькими пресетами	ЖК-экран с эквалайзером и несколькими пресетами
Корпус	15 мм фанера	15 мм фанера
Решетка	1,5 мм сталь	1,5 мм сталь
Ручки	2 сбоку	2 сбоку
Монтаж	Ground stack	Ground stack
Входная мощность	115В / 230В ~50/60 переключ.	115В / 230В ~50/60 переключ.
Максимальный ток	3.5А (230В-50Гц), 7А (120В)	5.3А (230В-50Гц), 10.6А (120В)
Размеры (ВхШхГ)	24” x 16.7” x 23.9” (612 мм x 425 мм x 606 мм)	26” x 19.3” x 25.8” (662 мм x 490 мм x 656 мм)
Вес	70.5 фунтов (32 кг)	83.8 фунтов (38 кг)

5 Обнаружение проблем и гарантия

5.1 Техническая поддержка и обнаружение проблем

Пожалуйста, регулярно посещайте веб-сайт PreSonus (www.presonus.com) для получения информации о программном обеспечении и обновлениях, обновлениях встроенного программного обеспечения и документации по поддержке, включая часто задаваемые вопросы.
Техническая поддержка онлайн доступна на http://support.presonus.com
Для получения консультации по телефону свяжитесь с региональным дистрибьютором. Список международных дистрибьюторов представлен по адресу www.presonus.com/buy/international_distributors.

Динамик не включается

Если динамик подключен к сети и выключатель питания - в положении “On”, но светодиод не загорел, проверьте следующее:

- Убедитесь, что шнур питания полностью и надежно вставлен в розетку IEC и в настенную розетку.
- Убедитесь, что розетка переменного тока находится под напряжением, с помощью тестера или другого устройства (например, лампы), которое, как известно, работает.

Динамик включен, но звука нет.

Убедитесь, что сигнал от внешнего источника присутствует. Убедитесь, что выходные микшеры находятся на микшерном пульте и проверьте уровень выходного сигнала с помощью наушников.
Если работает другой динамик в стереофонической конфигурации, поменяйте местами входные кабели. Если проблема исчезнет, замените неисправный кабель.
Если громкоговоритель издает звук на высоких уровнях, а затем останавливается, возможно, он отключился от перегрева. Дайте устройству остыть и убедитесь, что радиатор имеет достаточную вентиляцию.

Звук прерывается.

Проверьте источник входного сигнала, по возможности, используя наушники, чтобы определить, связана ли проблема с источником.

Проверьте выходы консоли и все задействованные в цепи разъемы, чтобы убедиться, что они надежно подключены. Если проблема не устранена, попробуйте заменить кабели.

Возникает гул.

Почти все проблемы с гудением и жужжанием связаны с заземлением кабеля. Возведите регулятор громкости в минимальное положение и отсоединяйте входные и выходные кабели по очереди, пока шум не исчезнет. Замените подозрительный кабель.
Если вы используете двухпроводниковые кабели с небалансными ¼” разъемами, попробуйте заменить их на балансные кабели с разъемами TRS или XLR.
Попробуйте подключить динамики и внешний микшер к розеткам, имеющим общее заземление. При необходимости используйте удлинитель для подключения внешнего микшера к той же розетке, что и громкоговоритель, но не прокладывайте шнур питания в комплекте с кабелями аудиосигнала.

5.2 Гарантия

Гарантийные обязательства PreSonus на этот продукт ограничены условиями, изложенными ниже:

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ПРАВА, КОТОРЫЕ РАЗЛИЧАЮТСЯ ОТ ГОСУДАРСТВА К ГОСУДАРСТВУ.

Импортер в РБ:
ООО “МузПроект”, 220113, г. Минск, ул. Мележа, д.5, корп.1, комн. 202
Тел.: +375 17 360 14 05; 360 14 08.

Краткая информация об официальной **гарантии ЕС** и ограниченной гарантии PreSonus приведена ниже:

	EU Consumer Law	PreSonus Limited Warranty
Repair or Replacement Coverage For	Defects present when customer takes delivery	Defects arising after customer takes delivery
Warranty Period	2 years (minimum) from original date of purchase (unless superseded by PreSonus)	1 year from original date of purchase (unless superseded by PreSonus)
Cost of Coverage	Provided at no additional cost	Included at no additional cost
Who to contact to make a claim	The seller	PreSonus technical support for your region

Гарантия распространяется на:

Заводские дефекты в продуктах марки PreSonus при условии правильной эксплуатации. Данная ограниченная гарантия распространяется только на продукты, произведенные PreSonus, которые могут быть идентифицированы по торговой марке PreSonus, торговому наименованию или логотипу, прикрепленному к ним.

Исключения и ограничения:

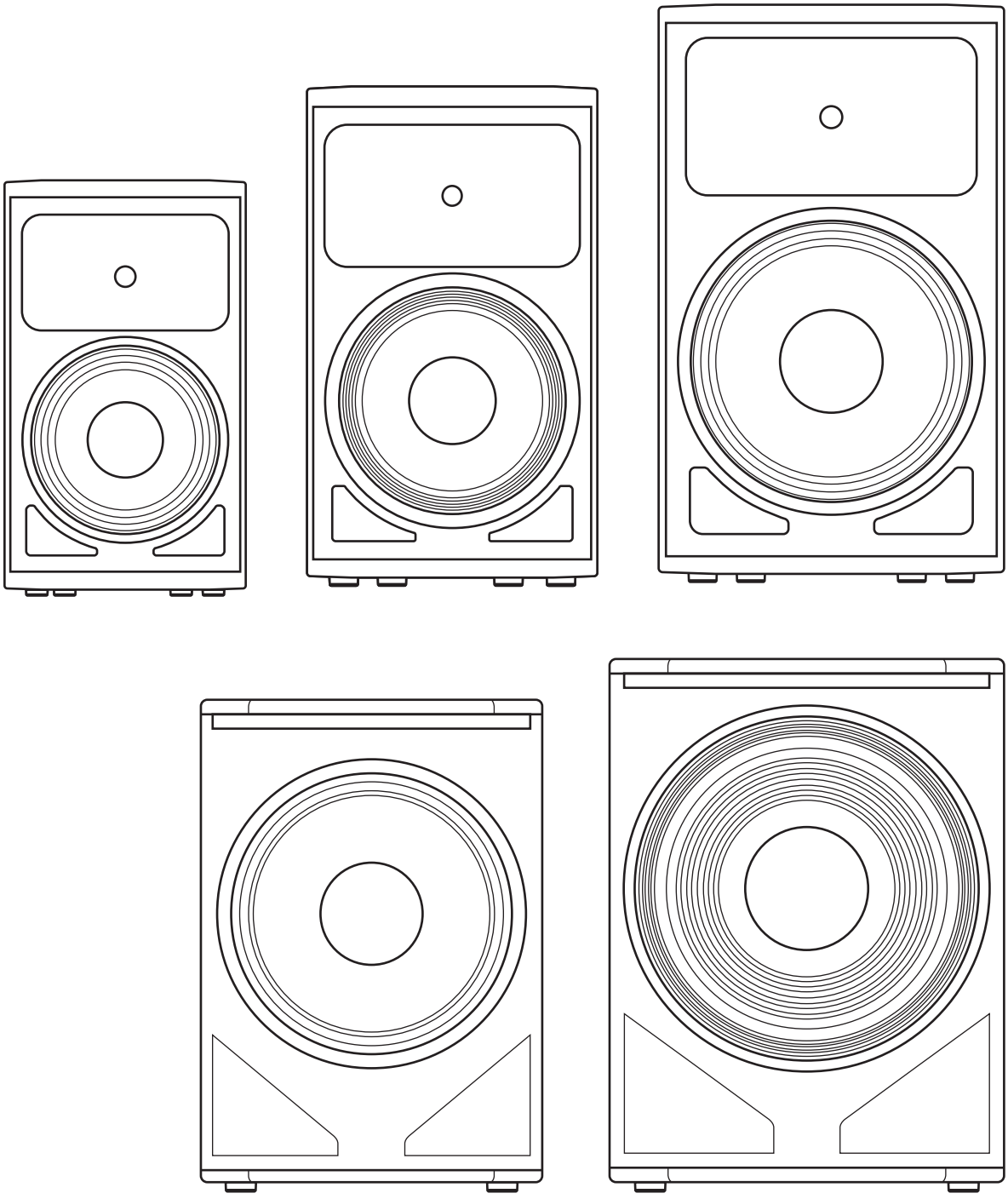
Данная гарантия не распространяется на следующее:

1. Повреждения, вызванные несчастным случаем, неправильным обращением, неправильной установкой, несоблюдением инструкций в соответствующем руководстве по эксплуатации или неправильной эксплуатацией, модификацией или небрежным обращением с продуктом.
2. Повреждения из-за неправильного заземления, неисправной проводки (переменного тока и сигнала), неисправного оборудования или подключения к диапазону напряжения вне опубликованных в спецификации (см. раздел Техническая информация).
3. Повреждение драйверов, в которых обнаружены сгоревшие звуковые катушки из-за превышения/падения напряжения или скачка уровня сигнала от другого устройства.
4. Повреждения, возникшие во время транспортировки или неправильного обращения.
5. Повреждения, вызванные ремонтом или обслуживанием, выполненными лицами, не уполномоченными PreSonus.
6. Продукты, серийный номер которых был изменен, поврежден или удален.
7. Продукты, приобретенные у неавторизованного дилера PreSonus (продукты, на которые распространяются гарантии, исключаются из этого положения при условии, что клиент и продукт зарегистрированы в PreSonus).

Серия AIR

Усовершенствованные динамики с импульсным откликом

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



PreSonus®

18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiana 70809 USA• 1-225-216-7887
www.presonus.com

Part# 70-32000033-B