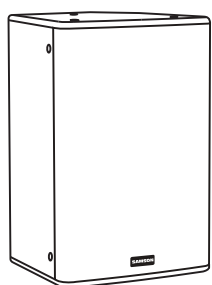
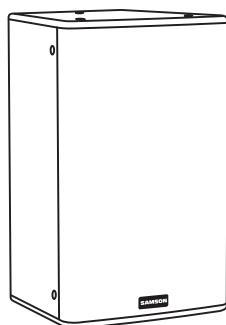


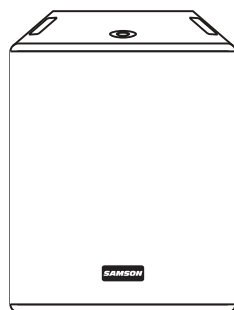
RSX ПАССИВНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



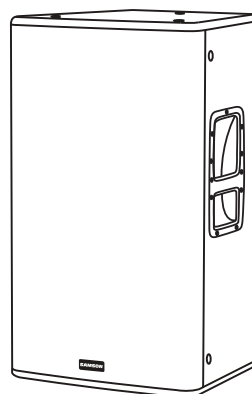
RSX110



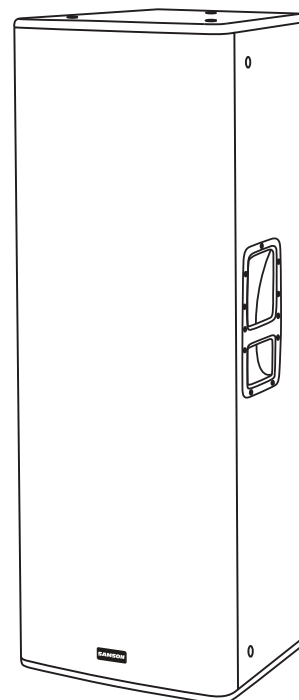
RSX112



RSX118S



RSX115



RSX215

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SAMSON[®]

Samson Technologies Corp. v2.2
Samson Technologies Corp.
Москва, ул. Новорязанская 30а,
тел. +7(495)733-97-81
email: info@avallonltd.com
WWW.SAMSONTECH.RU

Speakon® is a registered trademark of Neutrik AG

Безопасное использование



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Чтобы уменьшить опасность поражения электрическим током, не снимайте крышку с корпуса прибора. Пожалуйста, обратитесь со всеми вопросами к квалифицированным специалистам в сертифицированном сервисном центре. Молния с символом стрелки в равностороннем треугольнике предназначена для предупреждения пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» в корпусе изделия, которое может иметь достаточную величину, чтобы представлять опасность поражения электрическим током для людей. Восклицательный знак в равностороннем треугольнике призван предупредить пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию в литературе, сопровождающей продукт.

Важные инструкции по безопасности

1. Перед началом работы с устройством прочитайте все инструкции.
2. Сохраните эти инструкции для дальнейшего использования.
3. Пожалуйста, обратите внимание на все предупреждения о безопасности.
4. Следуйте инструкциям производителя.
5. Не используйте устройство вблизи воды или влаги.
6. Протирайте только влажной тряпкой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Установите в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, тепловые пушки, печи или другие устройства (включая усилители), которые выделяют тепло.
9. Не нарушайте в целях обеспечения безопасности поляризованной и заземляющий контакты. Поляризованная вилка имеет два штыря (ноль и фаза). Штекер заземления имеет третий контакт заземления. Широкий клинок или третий штырь предусмотрен для вашей безопасности. Когда поставляемый штепсель не подходит к вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком для замены выходного отверстия.
10. Защищайте шнур питания от повреждений и нарушения целостности, в частности, на штепселях, наконечниках и в точке, откуда они выходят из устройства.
11. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительном неиспользовании.
12. Обратитесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу. Техническое обслуживание требуется, когда устройство было каким-либо образом повреждено, например, повреждение шнура питания или штепселя, или если в устройство попала жидкость или посторонние предметы, устройство подверглось воздействию дождя или влаги, не работает нормально.

Содержание

Введение	0.5
Особенности	+0.6
Входные соединения	+0.8
Базовая настройка	+0.9
Использование громкоговорителей.	10
Позиционирование акустической системы.	11
Настройка сабвуфера RSX118S	12
Использование внешнего кроссовера.	13
Фиксированная установка	14
Кабельная проводка	15
Технические характеристики	16
Заметки	19

Введение

Благодарим вас за приобретение пассивного громкоговорителя серии Samson RSX. Серия RSX - это высокопроизводительные громкоговорители, предназначенные для мобильного применения, стационарных инсталляций и турового применения.

Серия состоит из четырех двухполосных акустических систем, 10" RSX110, 12" RSX112, 15" RSX115 и системы с двумя 15" НЧ излучателями RSX215, а также сабвуфера RSX118S 18", серия RSX, идеально подходящими для самых высоких требований к производительности. Излучатели предназначены для работы с высокой выходной мощностью, обеспечивая плавный и точный звук. Для продолжительной и эффективной работы систем, максимальной защиты от износа корпус систем RSX имеют конструкцию из прочной фанеры, покрыты черной текстурированной краской и черным порошковым покрытием. Прочная стальная решетка с акустически прозрачной черной тканью также окрашена в черный цвет. Громкоговорители снабжены двенадцатью точками подвеса M10x30 для ситуаций, которые требуют постоянной установки.

Системы RSX идеально подходят для опытных профессионалов и исполнителей, которые ищут высокое качество и надежную конструкцию акустической системы. На этих страницах вы найдете подробное описание функций громкоговорителя RSX, инструкции по его настройке и использованию, и полные спецификации.

Особенности

Пассивные громкоговорители серии RSX идеально подходят для мобильных и постоянных звуковых комплектов. Вот некоторые из их основных особенностей:

RSX110 (10“ двухполосная пассивная акустическая система)

- 200 Вт AES / 800 Вт пиковой мощности
- 10 “(254 мм) низкочастотный излучатель Celestion со звуковой катушкой 2” (50 мм)
- 1 “(25 мм) Celestion PEPT высокопроизводительный компрессионный ВЧ-драйвер
- Угол раскрытия рупора 60 ° x 90 ° с выходом 1” для контролируемого, согласованного звука
- 2 разъема для параллельного подключения Speakon® и ¼ “
- Стандартное гнездо для установки на стойку 35 мм
- Двенадцать M10 (10 мм) точек подвеса
- Угол для монтажа в качестве монитора 60 °

• Фанерная конструкция с прочной черной текстурированной отделкой

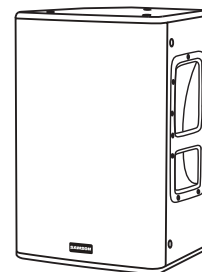
RSX112 (12“двухполосная пассивная акустическая система)

- 300 Вт AES / 1200 Вт пиковой мощности
- 12-дюймовый (304 мм) низкочастотный излучатель Celestion с 2,5 “(64 мм) звуковой катушкой
- 1,75 “(44 мм) Celestion PEPT высокопроизводительный компрессионный ВЧ-драйвер
- Угол раскрытия рупора 60 ° x 90 ° с выходом 1” для контролируемого , согласованного звука
- 2 разъема для параллельного подключения Speakon® и ¼ “
- Стандартное гнездо для установки на стойку 35 мм
- Двенадцать M10 (10 мм) точек подвеса
- Угол для монтажа в качестве монитора 60 °
- Фанерная конструкция с прочной черной текстурированной отделкой

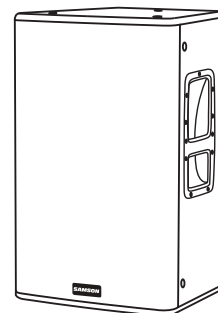
RSX115 (15“ двухполосная пассивная акустическая система)

- Максимальная мощность 600 Вт AES / 2400 Вт
- 15-дюймовый (380 мм) низкочастотный излучатель с 3“(76 мм) звуковой катушкой
- 1,75 “(44 мм) Celestion PEPT высокопроизводительный компрессионный ВЧ-драйвер
- Угол раскрытия рупора 60 ° x 90 ° с выходом 1” для контролируемого, согласованного звука
- 2 разъема для параллельного подключения Speakon® и ¼ “
- Стандартное гнездо для установки на стойку 35 мм
- Двенадцать M10 (10 мм) точек подвеса
- Трапециевидный корпус из фанеры с прочной черной

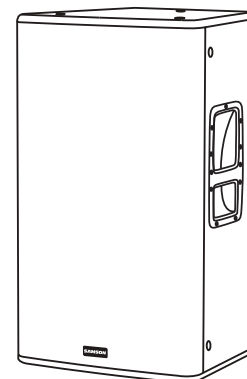
текстурированной отделкой



RSX110



RSX112

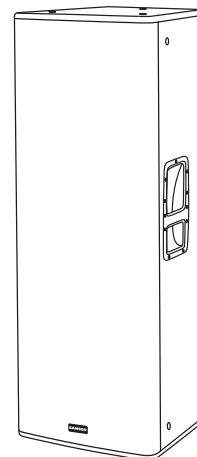


RSX115

Основные особенности

RSX215 (2x15" двухполосная пассивная акустическая система)

- 1200 Вт AES / 4800 Вт пиковой мощности
- Два 15" (380 мм) НЧ излучателя с 3" (76 мм) звуковыми катушками
- 1,75" (44 мм) Celestion PEPT компрессионный драйвер
- Угол раскрытия рупора 60 ° x 90 ° с 1" для контролируемого, согласованного звука
- Разъемы 2 параллельных NL4 x Speakon® и ¼"
- Двенадцать M10 (10 мм) точек подвеса
- Трапецевидная форма корпуса с прочным покрытием

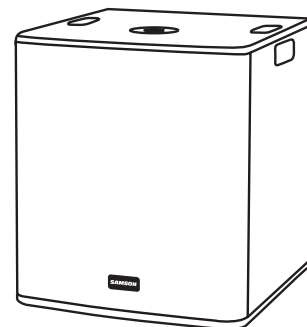


RSX215

RSX118S (пассивный сабвуфер)

500 Вт AES / 2000 Вт пиковой мощности

- 18" (380 мм) НЧ излучатель с 3" (76 мм) звуковой катушкой
- 2 x Speakon® параллельные разъемы
- 96dB SPL чувствительность
- Монтажный стакан для установки 35 мм стойки для сателлита
- Прочный корпус из фанеры покрытый прочной черной текстурированной краской.



RSX118S

Подключение

Разъемные разъемы RSX оснащены разъемами параллельного динамика. Это позволяет вам напрямую подключать удлинитель к динамику RSX.

Используйте только один разъем ¼ "или Speakon® в качестве входного разъема от усилителя. Как правило, вы подключаете только один шкаф расширения к шкафу RSX, но можно использовать несколько шкафов. При параллельном подключении нескольких шкафов необходимо уделять внимание

общий импеданс системы громкоговорителей и минимальный импеданс нагрузки усилитель. См. Таблицу ниже для типичных расчетов импеданса для нескольких громкоговорителей

договоренности. **Typical Impedance Calculations**

$$16\Omega + 16\Omega = 8\Omega$$

$$8\Omega + 16\Omega = 5.3\Omega$$

$$8\Omega + 8\Omega = 4\Omega$$

$$8\Omega + 16\Omega + 16\Omega = 4\Omega$$

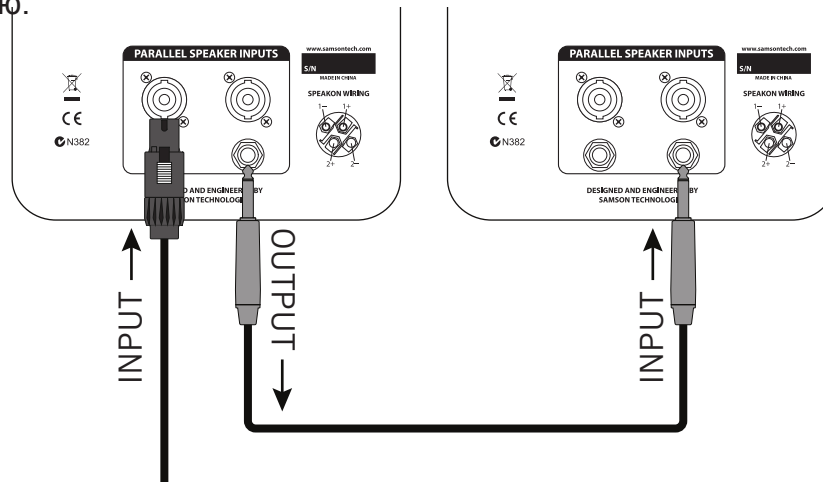
$$16\Omega + 16\Omega + 16\Omega + 16\Omega = 4\Omega$$

$$4\Omega + 8\Omega = 2.7\Omega$$

$$4\Omega + 4\Omega = 2\Omega$$

Рекомендуется, особенно для мобильного использования, пользоваться разъемами Speakon®

потому что они фиксируют гнезда, обеспечивая безопасное соединение, способны выдерживать высокий ток и контакты не вызывают короткого замыкания при подключении к усилителю или громкоговорителю.



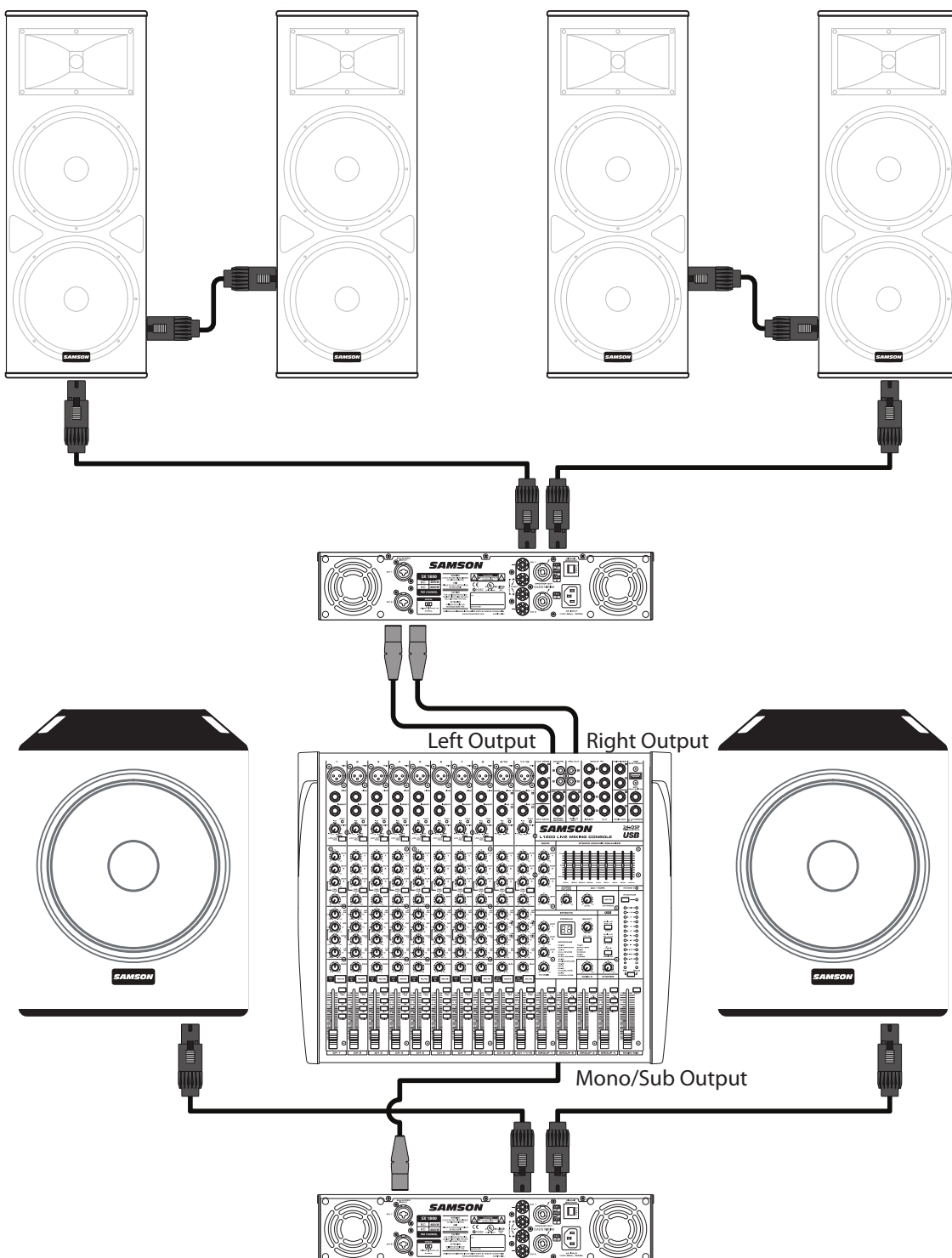
Когда динамики подключены параллельно, сопротивление уменьшается. Формула для вычисления общего импеданса вашей акустической системы: $1 / R_t = 1 / R_1 + 1 / R_2 + 1 / R_3 + \dots 1 / R_n$

где «R» - импеданс шкафа громкоговорителя.

Если все громкоговорители имеют одинаковый импеданс, полное сопротивление будет равно импедансу одного динамика, деленное на общее количество динамиков. Например, если у вас есть два 4 Ом громкоговорителя, подключенные параллельно, общий импеданс 4 делится на 2 или 2 Ом. Вы должны быть осторожны при подключении громкоговорителей параллельно усилителю. Импеданс может быстро опускаться ниже безопасных уровней. Это особенно актуально при подключении громкоговорителей по мостовой схеме.

Базые варианты подключения

Громкоговорители RSX представляют собой пассивные системы, что означает, что их необходимо подключить к усилителю мощности для воспроизведения аудиосигнала. Каждый громкоговоритель оснащен параллельными разъемами, которые позволяют подключать систему к дополнительному громкоговорителю. При подключении нескольких громкоговорителей к усилителю мощности или микшерному питанию вы должны обратить внимание на импеданс нагрузки усилителя. Большинство усилителей могут безопасно обеспечивать питание громкоговорителей с минимальным импедансом нагрузки 8 или 4 Ом. Громкоговорители RSX рассчитаны на 8 Ом. Это означает, что при параллельном подключении двух систем RSX номинальный импеданс акустической системы будет составлять 4 Ом.

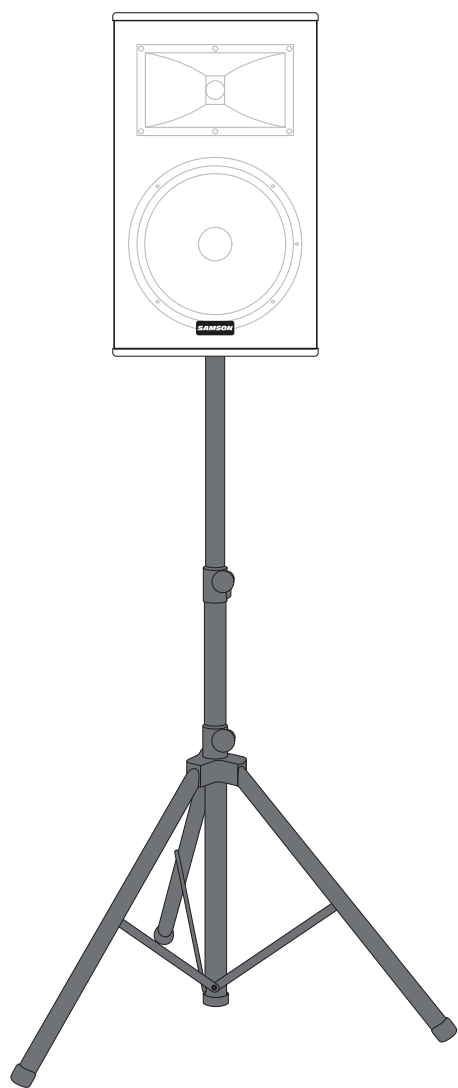


Установка на стойку

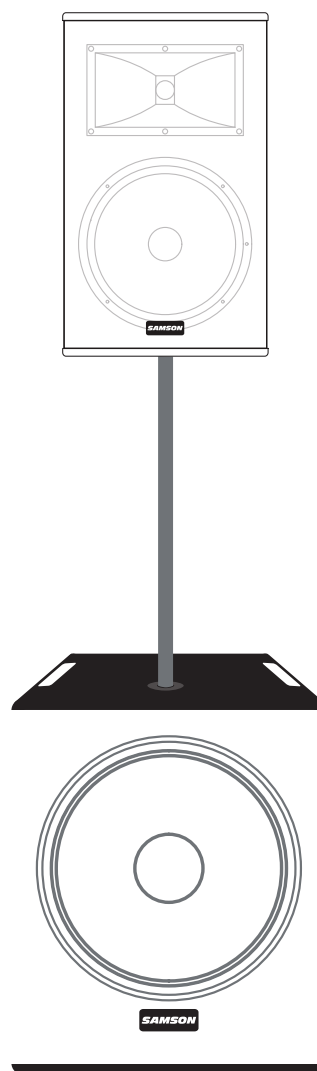
RSX110, RSX112 и RSX115 оснащены стандартными гнездами для установки 35 мм стоек или штативов сателлит-сабвуфер. Для достижения наилучших результатов поднимите динамики над головами слушающей аудитории.

При установке системы на любую подставку убедитесь, что подставка находится на ровной поверхности с полностью выдвинутыми ногами. Обязательно убедитесь, что максимальный вес груза для стоек больше, чем вес громкоговорителя RSX. Никогда не используйте подставку с максимальной нагрузкой ниже, чем вес акустической системы. Не пытайтесь одновременно устанавливать более одного компонента на стойку. Громкоговорители RSX достаточно тяжелые. Рекомендуется, чтобы второй человек мог помочь с установкой на стойку.

Когда система помещается на стойку, всегда проверяйте целостность и центр тяжести системы. Если корпус можно легко опрокинуть или система покачивается, рекомендуется понизить высоту стойки. Расположите кабели вокруг стойки так, чтобы исполнители и аудитория не могли опрокинуться или отключить систему.



Стойка-тренога



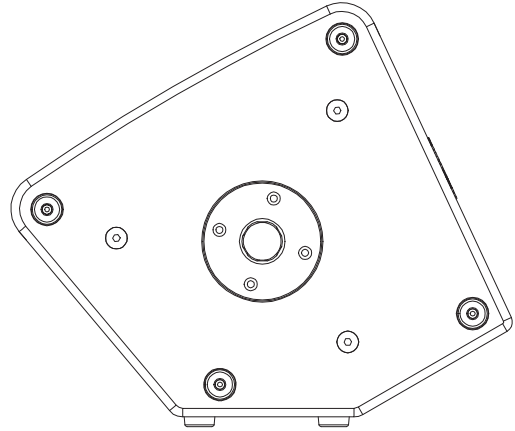
Установка на стойку сабвуфер-сателлит

Floor Monitor Positioning

RSX110 и RSX112 предназначены для использования в качестве основных громкоговорителей или в качестве напольных мониторов. Благодаря компактной конструкции со встроенными углами монитора 60 °, контролируемому воспроизведению басов и четкому высокочастотной составляющей, системы RSX идеально подходят для выполнения роли мониторных систем на сцене.

При подключении в широкополосном режиме, несколько систем серии RSX, могут быть соединены последовательно с помощью параллельных разъемов. Примечание. Обязательно проверьте минимальный импеданс для вашего усилителя мощности, чтобы избежать перегрузки и возможного повреждения как динамика, так и усилителя.

Во многих случаях при использовании громкоговорителей RSX в качестве системы мониторинга вы можете использовать внешний эквалайзер, такой как Samson S-Curve 131, чтобы настроить звук на уровень сцены и уменьшить вероятность обратной связи.

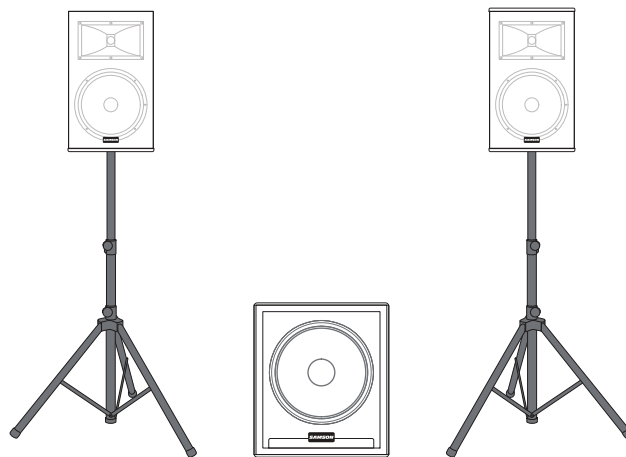


RSX118S Подключение

Прежде чем вы начнете подключать кабели, вы должны решить, как вы хотите подключить свой новый сабвуфер RSX118S. Большинство системных настроек относятся к одной из двух категорий: Моно или Стерео.

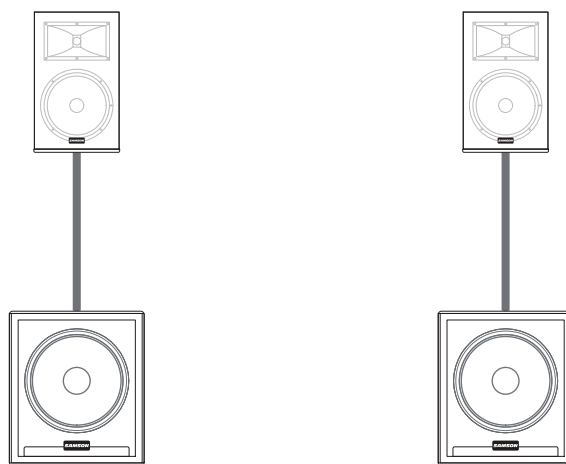
Моно режим

В большинстве случаев предпочтительной является обычная (моно) настройка сабвуфера. Низкие частоты, создаваемые сабвуфером, имеют тенденцию быть ненаправленными. Поскольку волны с малой частотой сложно локализуемы для уха, то трудно понять, идет ли суббас с левой или правой стороны (если вы не находитесь в очень большой комнате). Из-за этого явления почти всегда аудиосигнал суббасса смешивается в моно.



Сtereo режим

В больших комнатах, а также в театрах и в системах тематического парка (для низкочастотных специальных звуковых эффектов) в стерео можно использовать два или более сабвуфера RSX118S. Для дополнительного уровня присутствия, вы можете подключить пару сабвуферов RSX118S к каждой стороне вашей акустической системы с помощью выходов параллель.



Установка и позиционирование сабвуфера

Размещение сабвуфера может повлиять на общую эффективность вашей звуковой системы, поскольку акустика помещения может создавать стоячие волны, акустическое явление, которое заставляет некоторые басовые частоты звучать громче. Вот несколько моментов, которые следует учитывать при настройке вашей системы, что может помочь вам достичь оптимальной эффективности в вашем пространстве.

Идеальное расположение сабвуфера, как можно ближе к основным передним динамикам, чтобы смешать сателлиты и сабвуфер. Монтаж сателлитных громкоговорителей поверх сабвуфера позволяет выровнять драйверы. Чем ближе сабвуфер к стене, тем громче будут басовые частоты, и вы можете настроить микшер между сабвуфером и сателлитными громкоговорителями, сдвинув сабвуфер ближе и дальше от стены.

Избегайте размещения сабвуфера в углу. Это может привести к тому, что сабвуфер будет громче, но только для ограниченного диапазона частот и сделает звук микширования «неконтролируемым» и не совсем определенным. Лучший способ увеличить общий уровень баса - добавить второй сабвуфер

Использование внешнего кроссовера

RSX118S имеет срез 6 дБ / октаву с внутренним фильтром низких частот 150 Гц, что означает, что частоты будут уменьшаться на 6 дБ на каждой октаве. Следовательно, частоты, находящиеся в диапазоне сателлитных громкоговорителей, будут воспроизводиться и могут создавать гребенчатую фильтрацию. При настройке вашей звуковой системы вы можете использовать внешний кроссовер, например, Samson S 3-way, для точной настройки частоты кроссовера и включения сабвуфера с полнодиапазонными громкоговорителями, а также для соответствия комнате, где система установлена. Цель состоит в том, чтобы легко интегрировать сабвуфер с остальными громкоговорителями, чтобы расширить частотный диапазон вашей системы, а не создавать неестественное, быстрое сочетание. Вы же не хотите, чтобы сабвуфер и основной громкоговоритель воспроизводили одни и те же частоты, так как это создаст дублирование низких частот и создаст несбалансированную микс.

Хорошее место для начала - использовать частотную характеристику громкоговорителей. Обычно вы можете найти эту информацию в документации, прилагаемой к вашим системам. Начните с установки частоты кроссовера на самую низкую частоту, которую производит ваша широкополосная система.

Если ваши широкополосные громкоговорители большие (12" или 15"), начните с частоты кроссовера 80 Гц. Если ваши системы малы (8" или 10"), начните с частоты кроссовера 100 Гц. Если у вас есть осциллятор (доступно множество бесплатных осцилляторов для смартфонов и планшетов), медленно перемещайтесь с 400 Гц до 40 Гц и слушайте, как сабвуфер и динамики объединяются вместе. Возможно, вам понадобится повысить или понизить частоту управления кроссовером, чтобы создать наиболее плавный частотный отклик. Если у вас нет осциллятора, используйте музыкальные треки с устойчивой басовой линией и ударным барабаном. Медленно отрегулируйте частоту кроссовера, пока не найдете оптимальную настройку.

Инсталляция

Громкоговорители серии RSX - идеальное решение для многих стационарных систем звукоусиления, таких как “живые” площадки, дискотеки, школы, храмы, конференц-центры и терминалы аэропортов. Двухполосные громкоговорители чрезвычайно универсальны для установки, так как они могут быть установлены в нескольких разных положениях, используя двенадцать точек подвеса.

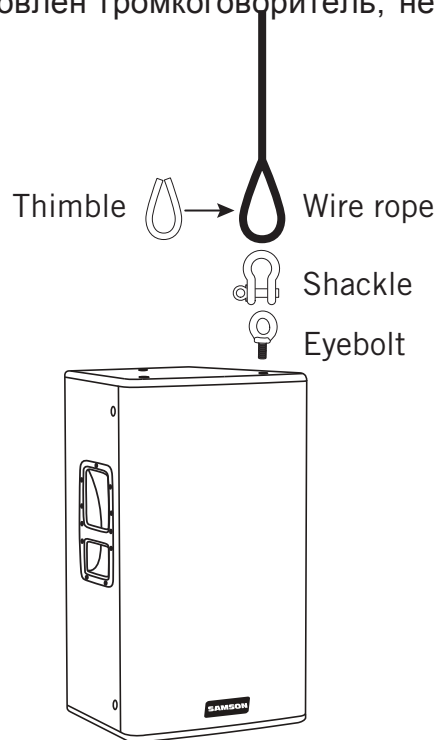
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Монтаж громкоговорителей RSX должны выполняться только квалифицированным, лицензированным и застрахованным профессиональным звуковым подрядчиком. Установка в небезопасном месте или неквалифицированными сотрудниками, может привести к материальному ущербу и серьезной травме. При установке системы убедитесь, что все местные постановления поняты и соблюдены. Всегда проверяйте и убедитесь, что на любой конструкции, на которой установлен громкоговоритель, нет трещин, деформаций или каких-либо признаков усталости.

Системы RSX предназначены для установки непосредственно на конструкцию. Никогда не монтируйте корпус RSX с другими системами.

При подвешивании всегда прикрепляйте защитный кабель от корпуса RSX к монтажной конструкции.

При монтаже корпуса громкоговорителя необходимо использовать минимум две (2) точки крепления. Точки заднего и бокового крепления используются только в качестве точек контроля угла, чтобы отрегулировать угол направленности. Только верхняя и нижняя точки подвеса являются опорными точками.

При монтаже RSX рекомендуется использовать рым-болт, наперсток и скобу вместе с тросом.



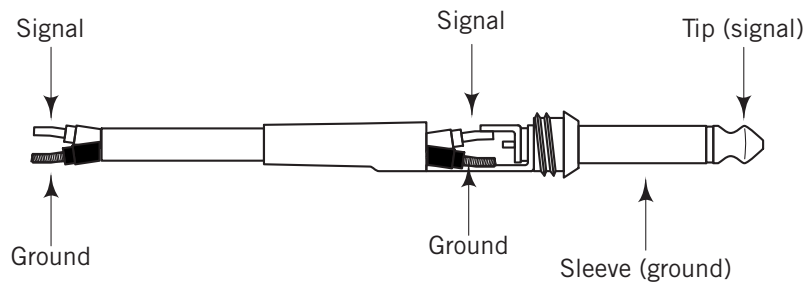
Подключение

Соединения громкоговорителей серии RSX осуществляются через разъемы ¼ "и / или Speakon® на задней панели для удобного соединения с промышленными стандартными кабелями. Стандартный, неэкранированный провод акустической системы (доступен в вашем местном аудио или музыкальном магазине), либо с ¼" разъемом или Speakon.

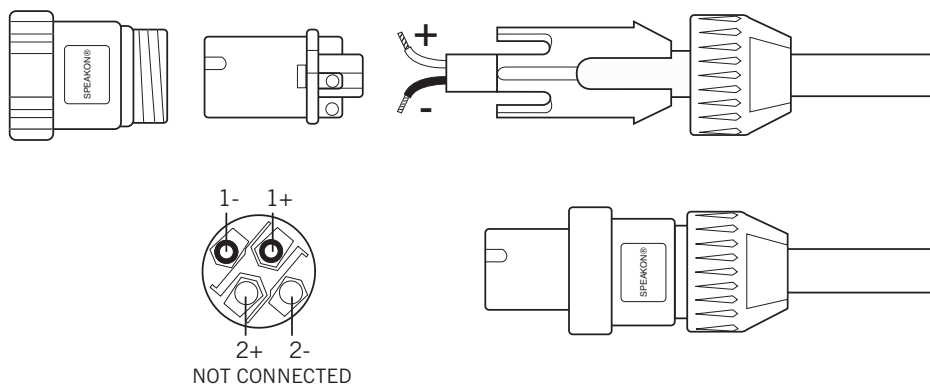
Если ваш усилитель использует фиксирующие зажимы, вы можете использовать кабели громкоговорителей с разъемами типа Banan, но при подключении обязательно обратите внимание на полярность +/- . Убедитесь, что + системы к клемме + усилителя мощности и что клемма динамика или разъем Banan подключена к клемме усилителя мощности. Важно, чтобы ваша система PA была подключена синфазно, иначе у вас не будет надлежащего качества при воспроизведении звуковых фонограмм.

Для обеспечения правильного подключения при подключении к вашей системе используйте следующие диаграммы:

Unbalanced 1/4" Connector

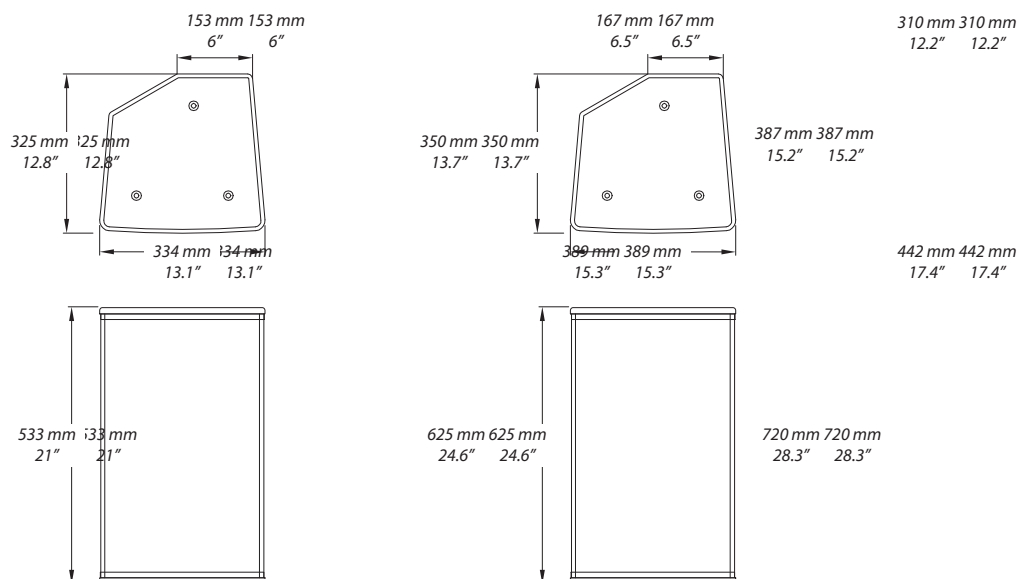


Speakon® Wiring Guide



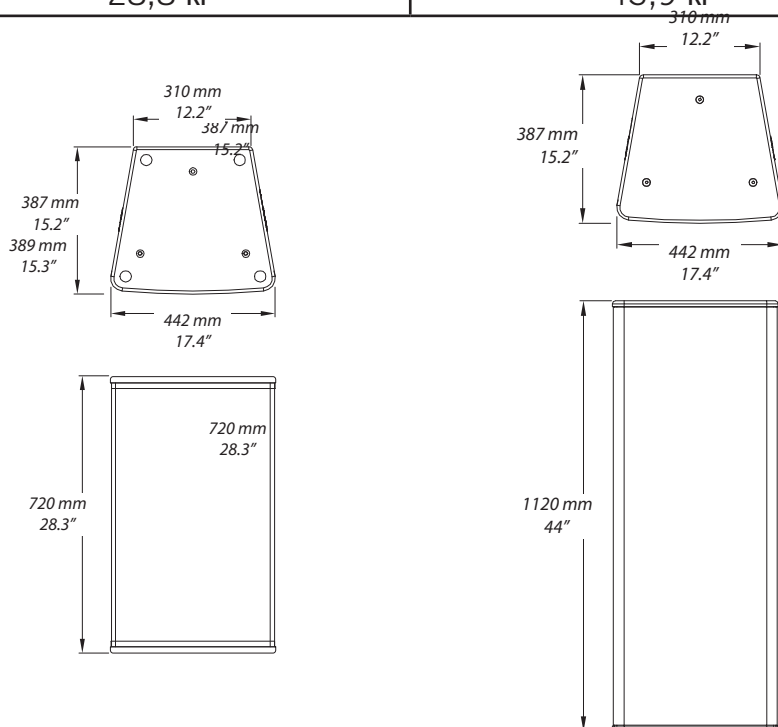
Техническая спецификация:

Model	RSX110	RSX112
Мощность	200 Вт AES	300 Вт AES
	800 Вт пик	1200 Вт пик
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотная характеристика	65 Гц 17 кГц ± 3 dB	65 Гц 19 кГц ± 3 dB
Чувствительность 1W/1m	97 dB	97 dB
Максимальный SPL	127 dB SPL	132 dB SPL
НЧ излучатель	10" (254 мм) Celestion излучатель 2" (50мм) катушка	12" (304 мм) Celestion излучатель 2.5" (64мм) катушка
ВЧ драйвер	Celestion 1" (25 мм)	Celestion 1.75" (44 мм)
ВЧ защита	лампа	лампа
Раскрытие	60° x 90°	60° x 90°
Корпус	Трапеция, 15 мм, 9 слойная фанера	Трапеция, 15 мм, 9 слойная фанера
Покрытие	Черное, текстурированное	Черное, текстурированное
Подвес	12 x точек подвеса M10	12 x точек подвеса, M10
Ручки	Встроенные ручки	Встроенные ручки
Решетка	Стальная перфорированная	Стальная перфорированная
Разъемы	2 x Speakon® NL2, 2 x 1/4"	2 x Speakon® NL2, 2 x 1/4"
Габариты (В x Ш x Г)	533 мм x 334 мм x 325 мм	625 мм x 389 мм x 350 мм
Вес нетто	14,4 кг	19,4 кг
Вес брутто	16 кг	21,3 кг



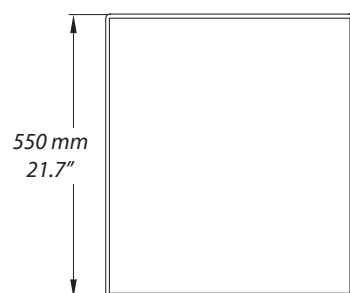
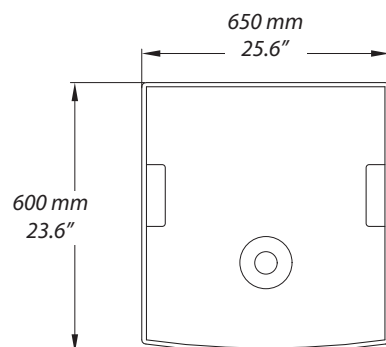
Техническая спецификация

Model	RSX115	RSX215
Мощность	600 Вт AES	1200 Вт AES
	2400 Вт пик	4800 Вт пик
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотный диапазон	50 Гц 20 кГц ±3dB	40 Гц 20 кГц ±3dB
Чувствительность (1w @ 1m)	98 dB	98 dB
Максимальный SPL	127 dB SPL	132 dB SPL
НЧизлучатель	1 x 15" (380 мм) с 3" (76 мм) катушкой	2 x 15" (380 мм) с катушкой
ВЧ драйвер	Celestion 1.75" (44 мм)	Celestion 1.75" (44 мм)
ВЧ защита	Лампа	Лампа
Угол раскрытия	60° x 90°	60° x 90°
Корпус	Трапеция, 15 мм, 9 слойная фанера	Трапеция, 15 мм, 9 слойная фанера
Покрытие	Черная, текстурированная	Черная, текстурированная
Подвес	12 x точек подвеса, M10	12 x точек подвеса, M10
Ручки	2 x Встроенные ручки	2 x Встроенные ручки
Решетка	Стальная с перфорацией	Стальная с перфорацией
Разъемы	2 x Speakon® NL2, 2 x ¼"	2 x Speakon® NL2, 2 x ¼"
Габариты (В x Ш x Г)	720 мм x 442 мм x 387 мм	1120 мм x 442 мм x 387 мм
Вес нетто	25,5 кг	39,7 кг
Вес брутто	28,8 кг	43,9 кг



Техническая спецификация

Модель	RSX118S
Мощность	500 Вт AES
	2000 Вт пик
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	35 Гц 150 Гц ±3dB
Чувствительность	96 dB
Максимальный SPL	126 dB SPL
НЧ излучатель	1 x 18" (483 мм) излучатель с 3" (76 мм) катушкой
Кроссовер	6 dB/oct LPF @ 150 Hz
Направленность	Всенаправленный
Корпус	18 мм, 11 слойная фанера
Покрытие	Черная, текстурированная
Подвес	н/д
Ручки	2 x Встроенные ручки
Решетка	Стальная с перфорацией
Разъемы	2 x Speakon® NL4
Габариты (В x Ш x Г)	550 мм x 650 мм x 600 мм
Вес нетто	34 кг
Вес брутто	39,66 кг



Notes

Samson Technologies Corp. Москва, ул.
Новорязанская 30А.
т ел. +7(495)733-97-81, email: info@avallonltd.com
www.samsontech.ru