



Не бойся быть услышанным!

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПАССИВНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

**M-10,
M-12, M-12M,
M-15, MS-15,
MS-18**



Don't scared to be heard!

www.volta-audio.ru



СОДЕРЖАНИЕ:

Меры предосторожности	3
Описание АС	4
Подключение систем	5
Дополнительная информация	6

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПАССИВНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

VOLTA M-10, VOLTA M-12,
VOLTA M-12M, VOLTA M-15,
VOLTA MS-15, VOLTA MS-18

Важно!

Перед подключением и использованием акустической системы (АС), пожалуйста, прочтите внимательно это руководство и обращайтесь к нему в своей дальнейшей работе. Это руководство является неотъемлемой частью АС и должно передаваться вместе с АС в случае смены ее владельца, что необходимо как для ее правильной инсталляции и использования, так и для обеспечения ее сохранности и работоспособности. Компания VOLTA не несет ответственности за работу АС в случае ее неправильной установки или использования.

Внимание!

Во избежание угрозы возникновения пожара или короткого замыкания, никогда не подвергайте это оборудование воздействию влаги.

Меры предосторожности

1. Прочтите эти пункты особо внимательно, т.к. они содержат очень важную информацию.
2. Акустические системы VOLTA подразумевают совместное использование с оборудованием, в котором используется высокое напряжение. Поэтому, во избежание удара электрическим током, никогда не осуществляйте установку или подключение при включенном электропитании.
3. Перед включением оборудования, которое используется в составе звукового комплекта (усилители мощности, микшерные пульта, источники сигнала и пр.), убедитесь, что все подключения произведены правильно, а напряжение сети составляет 220-230 Вольт.
5. Для защиты силового кабеля от повреждений убедитесь, что он расположен так, что по нему не будут ходить или придавливать какими-либо предметами.
6. Во избежание удара электрическим током никогда не разбирайте и не открывайте корпуса приборов, внутри нет никаких необходимых пользователю регуляторов или переключателей.
7. Будьте уверены, что внутрь корпуса АС не проникнут никакие предметы или жидкости, это может привести к короткому замыканию.
8. Никогда не пытайтесь вносить в конструкции этой АС какие-либо изменения, а также проводить с ней операции, не описанные в данном руководстве. Свяжитесь с авторизованным сервис центром или квалифицированными специалистами в следующих случаях:
 - оборудование не работает или работает неправильно;
 - внутрь корпуса попали какие-либо предметы или жидкости;
 - АС подверглась сильному удару.
9. Когда оборудование не используется в течение длительного времени, отключите питание и отсоедините сетевой шнур.
10. Если АС начинает источать подозрительные запахи или дым, немедленно выключите питание всего звукового комплекта.
11. Не подключайте АС к неизвестному вам оборудованию и не используйте с неизвестными аксессуарами. Для подвеса этой АС используйте специальные точки подвеса, никогда не используйте в этих целях ручки для переноски и другие, не предназначенные для этого элементы. Будьте уверены, что поверхность, на которую вы подвешиваете АС, достаточно крепкая и надежная, чтобы выдержать вес АС и быть устойчивой к естественным колебаниям ее корпуса. Также будьте уверены в качестве крепежных элементов (винты, гайки и т.д.), которые не поставляются компанией VOLTA.
Во избежание риска повредить оборудование, не составляйте стеки из колонок в количестве больше допустимого, указанного в данном руководстве.
12. VOLTA настоятельно рекомендует доверить инсталляцию АС квалифицированным специалистам. Эти системы удовлетворяют существующим в настоящее время стандартам по использованию электроприборов.
13. ШТАТИВЫ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. Все широкополосные акустические системы VOLTA могут быть установлена на штатив, рекомендуемый производителем, если это необходимо. Передвигать установленную на штатив систему нужно с особой осторожностью: резкие остановки, чрезмерные применения силы, неровности напольных покрытий могут привести к опрокидыванию.
14. Множество механических и электрических факторов должны быть учтены при инсталляции профессиональной АС (в добавление к чисто акустическим, таким как: звуковое давление, углы охвата, частотный отклик и т.д.).
15. УХУДШЕНИЕ СЛУХА. Высокий уровень громкости может привести к перманентному ухудшению слуха.

Важные замечания

Для предотвращения распространения шумов через кабели, транслирующие микрофонный или линейный сигнал, используйте только экранированные кабели и избегайте их нахождения в непосредственной близости от:

- оборудования, излучающего высоко интенсивные электромагнитные поля (например, мощные трансформаторы);
- силовых кабелей;
- линий питания громкоговорителей.

Предосторожности использования

- Не заслоняйте вентиляционные решетки АС. Не располагайте ее вблизи источников тепла, всегда будьте уверены в нормальной циркуляции воздуха вокруг вентиляционных решеток.
- Не перегружайте АС в течение длительных периодов времени.
- Не используйте растворители, спиртовые и другие быстро испаряющиеся вещества для протирки внешних поверхностей АС.

VOLTA -M СЕРИЯ

Современная М-серия – это линейка профессиональных акустических систем, в которых высокая мощность и широкий диапазон воспроизводимых частот сочетаются в прочном корпусе.

КОМПОНЕНТЫ

Вуферы, используемые в АС Е-серии, выдерживают максимальные пиковые нагрузки, до 3 раз превосходящие номинальную мощность. Эти СЧ/НЧ вуферы разработаны для высококачественного воспроизведения звуковых сигналов во всем диапазоне до частоты раздела кроссовера. Катушки наших громкоговорителей обеспечивают максимальную эффективность и высокую скорость для точного мгновенного отклика. Внутренняя/внешняя технология намотки провода катушки обеспечивает максимальную надежность. Магниты гарантируют отличный контроль низов и нижней середины в воспроизводимом спектре частот.

КОРПУСА

Корпуса всех АС изготовлены из высококачественно берёзовой фанеры и покрыты многослойным полиуретановым. Лицевая сторона кабинетов защищена стальной решёткой. Для подвеса акустических систем предусмотрены специальные крепёжные элементы Flying Track

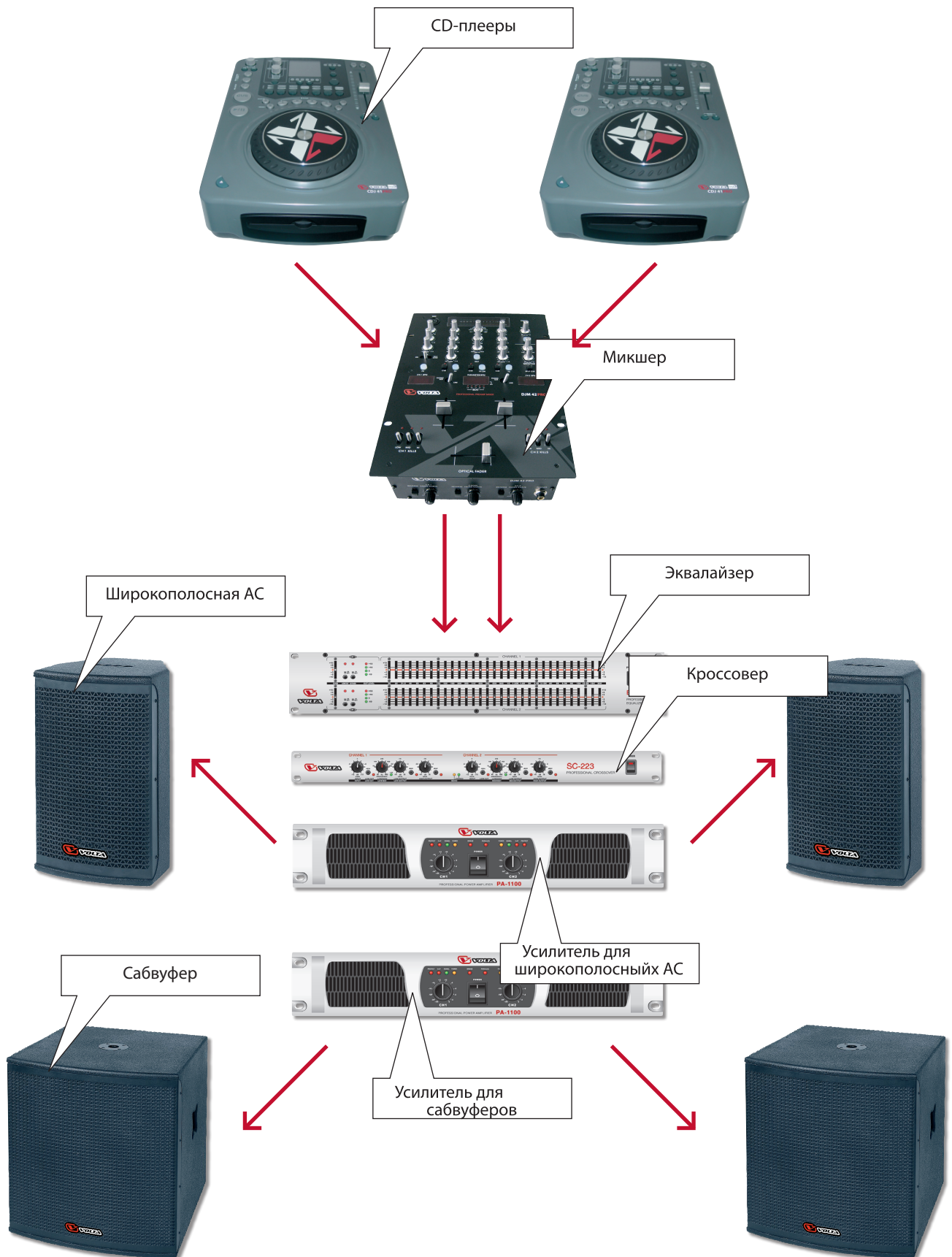
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для обеспечения комфортного звучания АС, очень важно подобрать комплект оборудования согласно стоящей задаче. Использование комплекта недостаточной мощности, косвенно может привести к перегрузке акустических систем. Во избежание этого необходимо составлять конфигурацию оборудования с некоторым запасом мощности. Необходимые данные для правильного выбора АС сведены в таблицу 1.

Модель	Низкочастотный динамик	Высокочастотный динамик	Мощность, RMS, Вт	Диапазон воспроизведения, Гц	Направленность	Уровень звукового давления, дБ
M-10	10"	1.35"	200	70-20 000	90x60	120
M-12	12"	1.35"	350	60-20 000	90x60	123
M-12M	12"	1.75"	350	60-20 000	90x60	123
M-15	15"	2.0"	500	60-20 000	90x60	125
MS-15	15"	–	500	40-300	–	123
Ms-18	18"	–	700	35-250	–	125

Таблица 1.

Вариант подключения звукового комплекта



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

На задней панели Вы найдете гнезда для подключения АС. Убедитесь, что корпус громкоговорителя находится в исправном состоянии и не содержит следов внешних повреждений

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ КОМПЛЕКТА

Теперь Вы должны подсоединить сигнальный кабель от усилителя мощности, но, прежде чем включить АС, убедитесь, что на усилителе установлен минимальный уровень громкости (и на выходе микшера тоже). Важно, чтобы микшер был включен раньше, чем усилитель. Это позволит избежать возможного повреждения громкоговорителей и «щелчка» при включении. Вообще, это будет хорошей привычкой – всегда включать усилитель последним, а выключать первым, сразу после окончания мероприятия. Теперь Вы можете включить усилитель и установить ручку громкости в требуемое положение.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САБВУФЕРА VOLTA MS-15, MS-18

Для достижения насыщенного полнодиапазонного звучания, широкополосные АС М-10, М-12 и М-15 рекомендуется использовать совместно с сабвуфером (или несколькими) MS-15 или MS-18. При данной комплектации сигнал низкочастотного спектра воспроизводится сабвуфером. Это позволит обогатить спектральную картину звука и уберечь широкополосные АС от перегрузки. Возможны различные схемы подключения и использования комплектов VOLTA с сабвуфером. Технологически MS-15 и MS-18 позволяют совмещать работу с любыми АС VOLTA. Звуковой комплект с сабвуферами подключается только с использованием кроссовера. В таком случае, сигнальный кабель с микшерного пульта подсоединяется к входным разъёмам кроссовера, а далее распределяется по строго обозначенному маршруту. С высокочастотных выходов левого и правого каналов сигнальные кабели направляются на входы усилителя мощности широкополосных систем (М-10, М-12 или М-15), а с низкочастотных выходов – на усилитель мощности сабвуферов. Крайне внимательно подходите к коммутированию комплекта, так как неверное подключение неминуемо приведёт к выходу из строя акустических систем. **ВНИМАНИЕ!** При настройке частоты раздела кроссовера рекомендуемое значение 90-130 Гц, в зависимости от специфики использования и воспроизводимого звукового материала. Обязательно посоветуйтесь со специалистами.

ВЫБОР УСИЛИТЕЛЕЙ МОЩНОСТИ

Правильный подбор мощности усилителей является залогом качества и надёжности работы звукового комплекта. Нужно иметь в виду, что недостаточная или избыточная мощность усилителей может привести к некорректной работе звукового комплекта и даже его выхода из строя. Во избежание данных неприятностей нужно соблюдать принцип примерного равенства мощности акустических систем и каждого канала усилителя на соответствующей нагрузке (сопротивлении). Например, при работе с двумя АС VOLTA М-15 (500 Вт RMS, 8 Ом) рекомендуемый усилитель мощности VOLTA PA-900 (2x500 Вт/8 Ом). Но, при использовании четырёх систем VOLTA М-15, рекомендуем использовать усилитель VOLTA PA-1100 (2x1050 Вт/ 4 Ом). В данном случае АС нужно подключать по 2 штуки на каждый канал усилителя параллельно, используя линкочные разъёмы. Сопротивление пары АС будет 4 Ома. Мы настоятельно рекомендуем использовать усилители мощности VOLTA

ВНИМАНИЕ! Работа с кроссоверами и эквалайзерами требует специальных знаний и навыков. Обращайтесь за рекомендациями в центры продаж VOLTA или по телефону горячей линии VOLTA – (495) 748-3032 или e-mail: volta@volta-audio.ru

УСТАНОВКА

На днище АС имеются отверстия диаметром 35 мм для установки на штатив. Системы М-серии могут быть подвешены только при помощи специально предназначенных для этого крепежных элементов. В любом случае, используйте не менее двух крепежных элементов, расположенных на корпусе АС.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не подвешивайте АС за ручки – они предназначены только для транспортировки.

ВЫБОР КОММУТАЦИОННЫХ КАБЕЛЕЙ АС

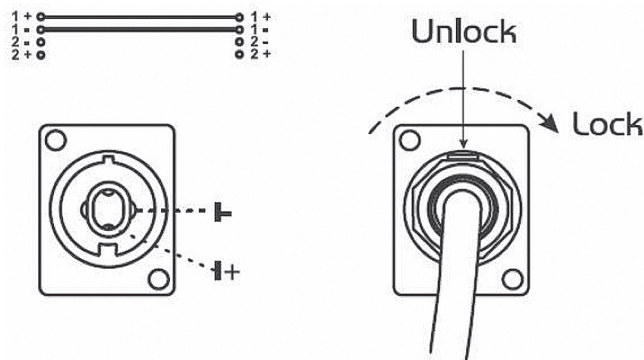
Акустические системы должны быть подключены соответствующим по сечению кабелем. Слишком тонкий кабель может стать причиной перегрева кабеля и большой потери мощности и качества звучания.

Для всех акустических систем мощностью менее 400Вт мы рекомендуем кабель сечением 2,5 мм², для остальных - 4 мм².

Высокий коэффициент затухания вашего усилителя обеспечивает чистоту воспроизводимого звука. Излишне длинные и тонкие кабели понижают коэффициент затухания и, таким образом, качество низких частот. Для гарантии качественного звучания коэффициент затухания должен находиться в районе 50. Более длинные кабели, таким образом, должны быть более толстыми. Максимальная длина кабеля 30 м. Всегда обращайтесь с кабелями осторожно, особенно берегите их от повреждений во время транспортировки. Кабели должны быть проложены таким образом, чтоб никто не мог за них запинаться и наступать. Никогда не ставьте тяжелые предметы на кабель (колонки, кейсы и т.п.).

ВХОДНЫЕ РАЗЪЁМЫ

С тыльной стороны акустических систем расположены панели для коммутации и управления АС. Будьте предельно внимательны при их подключении. Практически любой современный усилитель оборудован 4-х контактным фиксирующим гнездом Speakon. Для фиксации разъема в гнезде поверните разъем по часовой стрелке. Для разблокирования и отключения разъема нажмите фиксирующую кнопку, поверните разъем против часовой стрелки и выньте его из гнезда. Если вы сомневаетесь в правильности сборки разъемов, то обратитесь за помощью в авторизованный центр VOLTA. Обратите внимание, что на терминале АС расположены 2 разъема Speakon. Один из них (INPUT) служит для подключения АС к усилителю. Разъем OUTPUT предназначен для параллельного подключения дополнительной акустической системы. Не рекомендуется (хотя это возможно) использовать в качестве дополнительной АС другой конструкции и сопротивления, так как это может привести к различным негативным последствиям. Проконсультируйтесь по данному вопросу в авторизованных центрах VOLTA.



* - будьте внимательны при коммутации комплекта АС

Для корректной работы АС и звукового комплекта в целом, используйте только качественные кабели и разъемы. Так же обратите внимание на правильность сборки коммутации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АС

	M-10	M-12	M-12M	M-15	MS-15	MS-18
Частотный диапазон, Гц	70-20 000	60-20 000	60-20 000	60-20 000	40-300	30-250
SPL, дБ	120	123	123	125	123	125
Номинальная мощность, Вт, RMS	200	350	350	500	500	700
Направленность	90 x 60	90 x 60	90 x 60	90 x 60	-	-
Высокочастотный динамик	1.35"	1.75"	1.75"	2.0"	-	-
Низкочастотный динамик	10"	12"	12"	15"	15"	18"
Входные разъемы	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon
Выходные разъемы	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon	Speakon
Частота раздела кроссовера, Гц	2000	2000	2000	1500	-	-
Охлаждение	конвекционное					
Высота, мм	540	630	630	745	720	600
Ширина, мм	320	400	400	480	490	580
Глубина, мм	320	400	400	500	520	630
Материал корпуса	Многослойная берёзовая фанера с полиуретановым покрытием					
Ручки переноски	2 по бокам корпуса					
Подвесы	Flying track					
Цвет корпуса	Чёрный глянцевый					
Масса, кг	12	25	25	34	33	45
Упаковка	Многослойный картон					



www.volta-audio.ru