

Инструкция пользователя



ZX5-60

ZX5-90

Live For Sound
www.electrovoice.com



Важные инструкции:

1. Прочтите данные инструкции
2. Соблюдайте данные инструкции
3. Учитывайте все предупреждения
4. Следуйте всем указаниям
5. Не пользуйтесь данным устройством рядом с водой
6. Вытирайте только сухой тканью



Символ молнии внутри треугольника предупреждает пользователя о присутствии незащищенного напряжения, величины которого достаточно, чтобы причинить вред человеку.



Восклицательный знак внутри треугольника предупреждает пользователя о важных инструкциях по эксплуатации.



Звездочка внутри треугольника информирует пользователя о необходимости ознакомиться с инструкциями по установке и монтажу дополнительного оборудования соответствующего данной системе.

Инструкция пользователя:

Благодарим вас за выбор акустической системы Electro-Voice® ZX5. Эта система является кульминацией опыта компании в проектировании излучателей. Пожалуйста, уделите время, чтобы прочесть эту инструкцию и ознакомиться со всеми особенностями вашей системы и полностью использовать все возможности.

Содержание:

Безопасность	4
Особенности системы	5
Диаграмма направленности системы	5
Подвес системы	6
Установка в качестве напольного монитора	12
Спецификации	13
Габариты	14
Блок-схема	14
АЧХ	15
Направленность и ширина диаграммы направленности	15
Таблица аксессуаров	16
Покраска системы	17

Безопасность

При подключении, инсталляции и работе с Electro-Voice ZX5 должны соблюдаться следующие инструкции:

- При установке ZX5 на пол, убедитесь, что пол или сцена находятся в хорошем состоянии и безопасны для работы.
- ZX5 оснащена отверстием для установки на стойку.

Перед установкой на стойку выполните следующие пункты:

- Убедитесь, что стойка способна выдержать вес колонки. Проверьте спецификацию стойки.
- Убедитесь, что стойка установлена на ровную, устойчивую поверхность и, что ножки стойки полностью раскрыты. Не пытайтесь сделать стойку выше, в ущерб устойчивости.
- Проложите кабель и установите стойку так, чтобы выступающие на сцене, технический персонал и зрители не задела стойку или кабели и не опрокинули систему. Свяжите кабель с помощью ремней или ужимок везде, где это возможно.
- Не пытайтесь устанавливать более одной колонки на стойку, предназначенную для установки всего одной.
- Если вы не уверены, что можете самостоятельно поднять вес колонки, попросите другого человека помочь вам.
- Если вы решили повесить ZX5, пользуйтесь соответствующим оборудованием и аксессуарами.



ВНИМАНИЕ: подвес любого объекта потенциально опасен, и должен производиться специалистами, обладающими необходимыми знаниями техники и правил подвеса.

Компания Electro-Voice настоятельно рекомендует осуществлять завес в соответствии со всеми национальными и местными законами и правилами. Ответственность за соблюдение правил лежит на установщике. После подвеса ZX5, компания настоятельно рекомендует осуществлять проверку, по меньшей мере, один раз в год. В случае обнаружения повреждения или ослабления конструкции, должны быть предприняты все необходимые меры. Для каждого комплекта подвесных элементов существуют инженерные листы, с которыми необходимо ознакомиться до подвешивания.



Electro-Voice не рекомендует устанавливать ZX5 на улице под прямым воздействием погодных факторов.



Акустические системы ZX5 способны создавать звуковое давление, которое может нанести вред слуху человека. Будьте внимательны, и не подвергайте людей, попадающих в пределы диаграммы направленности длительному воздействию громкостью более 90 дБ.

Описание

Electro-Voice ZX5 – это уникальная, универсальная акустическая система, выполненная в легком и стильном корпусе. На рынке нет другой системы, которая обладает таким же высоким качеством звука, превосходной гибкостью и огромной мощностью при таком же размере и весе как у ZX5.

Особенности системы

- Лицевая сторона полностью закрыта защитной сеткой.
- 15-дюймовый динамик DVX 3150 мощностью 500 Вт.
- 2-дюймовый неодимовый компрессионный драйвер ND2.
- Доступны две модели с диаграммами направленности 60°x60° и 90°x50°.
- Возможна установка в качестве напольного монитора с углами 45° и 55°
- Множество точек для подвеса и монтажа для различных подвесных элементов.
- Полная линейка аксессуаров для инсталляции.
- Переключаемые режимы работы: пассивный, биамп.

Диаграмма направленности

ZX5-60 диаграмма направленности 60°x60° для работы на длинных дистанциях и установки в кластер.

ZX5-90 диаграмма направленности 90°x50° для работы на коротких дистанциях и там, где необходимо широкое покрытие.

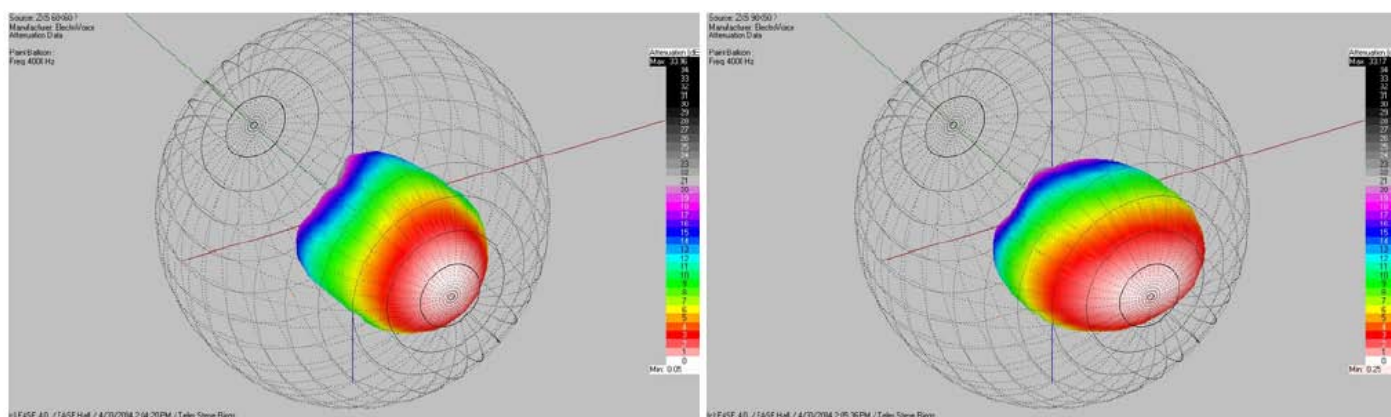


Рисунок 1а.
Диаграмма направленности в EASE.
ZX5-60, 60°x60°

Рисунок 1б.
Диаграмма направленности в EASE.
ZX5-90, 90°x50°

Корпус ZX5 оснащен 5 стальными плитами для анкеров на верхней, нижней и задней панелях. К этим плитам могут быть прикреплены фитинги и использоваться в качестве точек подвеса. Каждая из этих плит также оснащена втулкой с резьбой для рым-болтов М8. Кроме того, существуют еще пять дополнительных втулок с резьбой М8: две со стороны ручки, и три на задней панели. Эти точки могут использоваться для подвеса ZX5 вертикально, горизонтально, в кластеры, или для установки монтажных кронштейнов EV. Пределы допустимой нагрузки для ZX5 и фитингов показаны на рис 2.



Рисунок 2.
Пределы допустимой нагрузки на ZX5

Перед каждым подвесом проверьте точки подвеса и подвесное оборудование на наличие трещин, деформацию, повреждение сварочных швов, коррозию, отсутствие или повреждение компонентов, из-за чего может быть уменьшена способность подвеса или точек подвеса выдерживать нагрузку. Замените поврежденное оборудование. Никогда не превышайте значения допустимой нагрузки для подвесных элементов или точек подвеса. В качестве дополнительной меры безопасности рекомендуется установить дополнительную точку подвеса на балку (или строительную конструкцию). Провисание троса соединенного с этой страховочной точкой должно быть минимальным настолько, насколько это возможно (желательно менее 2,5 см).

Перед каждой работой проверьте корпус колонки на наличие трещин, деформации, отсутствие или повреждение компонентов, которые могут снизить способность корпуса выдерживать нагрузку.

Проверьте подвес на наличие трещин, деформаций, отсутствие или потерю болтов, что может снизить способность подвесного оборудования выдерживать нагрузку. Замените все поврежденные акустические системы или оборудование. Никогда не превышайте ограничения или допустимую максимальную нагрузку для систем ZX5.

Точки подвеса с резьбой М8.

На верхней и нижней панелях корпуса, рядом с ручкой и на задней панели, находятся втулки с резьбой М8, общим числом 10 штук. Втулки могут использоваться для установки рым-болтов или подвесных кронштейнов.

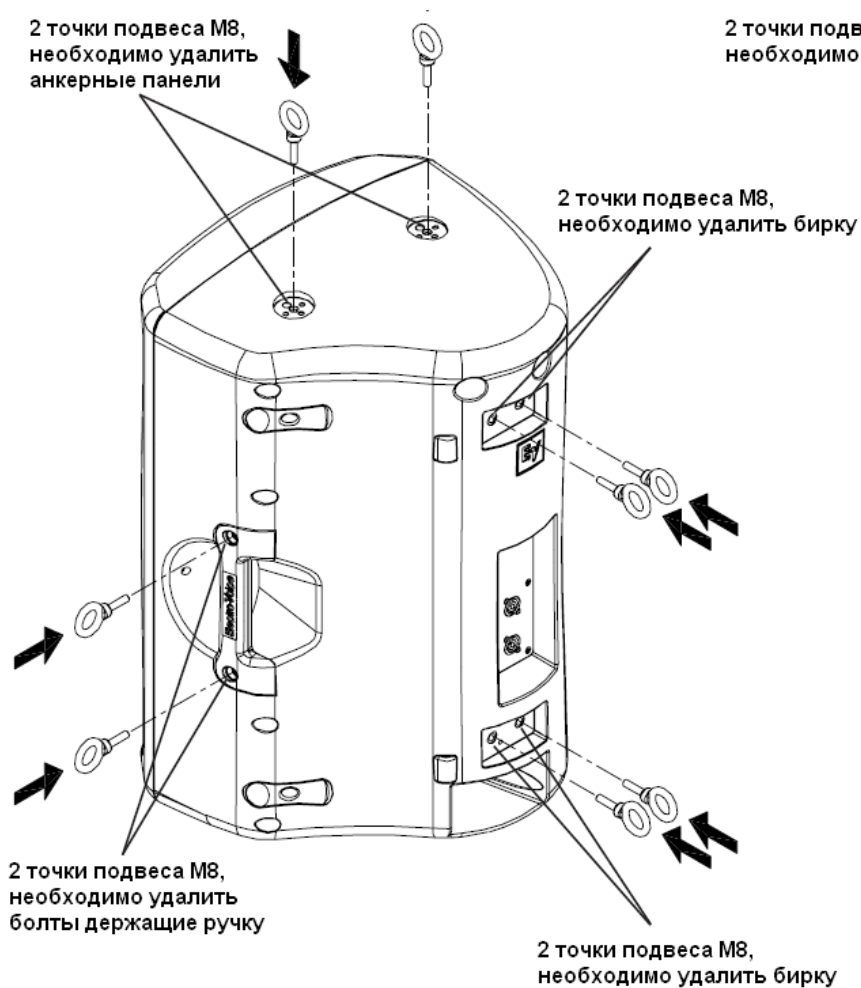


Рисунок 3а.
Точки подвеса ZX5.
Верхняя, задняя, боковая панели.

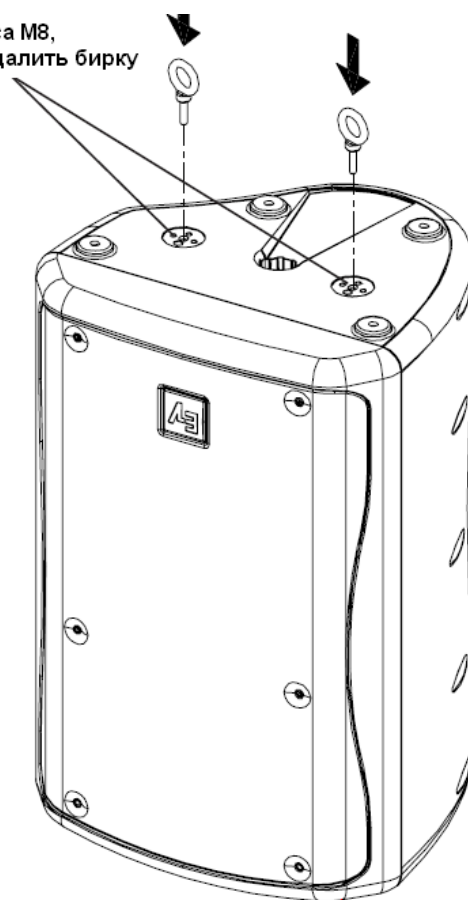


Рисунок 3б.
Точки подвеса ZX5.
Нижняя панель.

Подвес ZX5 с помощью опциональных подвесных комплектов.

ZX5 оснащается тремя плитами для установки подвесных элементов. Еще две плиты находятся на нижней панели для подвеса ZX3 вверх ногами или в горизонтальном положении. По желанию, на всех плитах можно установить рым-болты M8.

Рисунок 4.

Подвес с помощью анкерных плит.

Используется подвес:

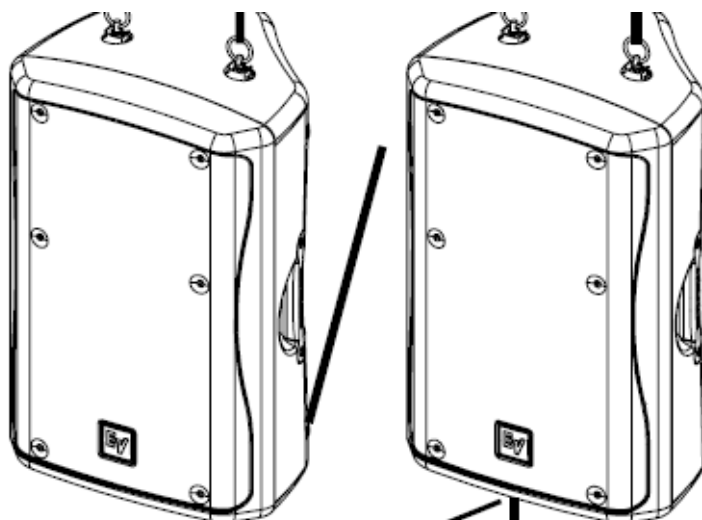
Слева SSK-1

Справа SSK-1 и EBK-3



Шаг 1.

Удалите бирки.



EBK-3 крепится к нижней панели. (Не показано, см. рис.36)

Шаг 2. Установите анкерную плиту, снятую с верхней панели, или опциональную RK-Z (показано на ис) или рым-болт (не показано).

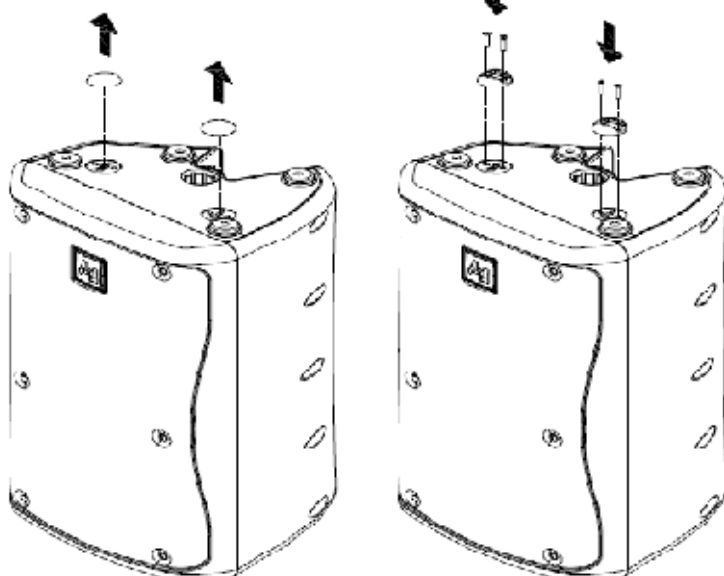


Рисунок 5.

Подвес колонки вверх ногами.

Используется подвес:

RK-Z (1шт) и SSK-1 (1шт).

Горизонтальный подвес ZX5

Существует возможность горизонтального подвеса ZX5 с помощью рым-болтов М8.

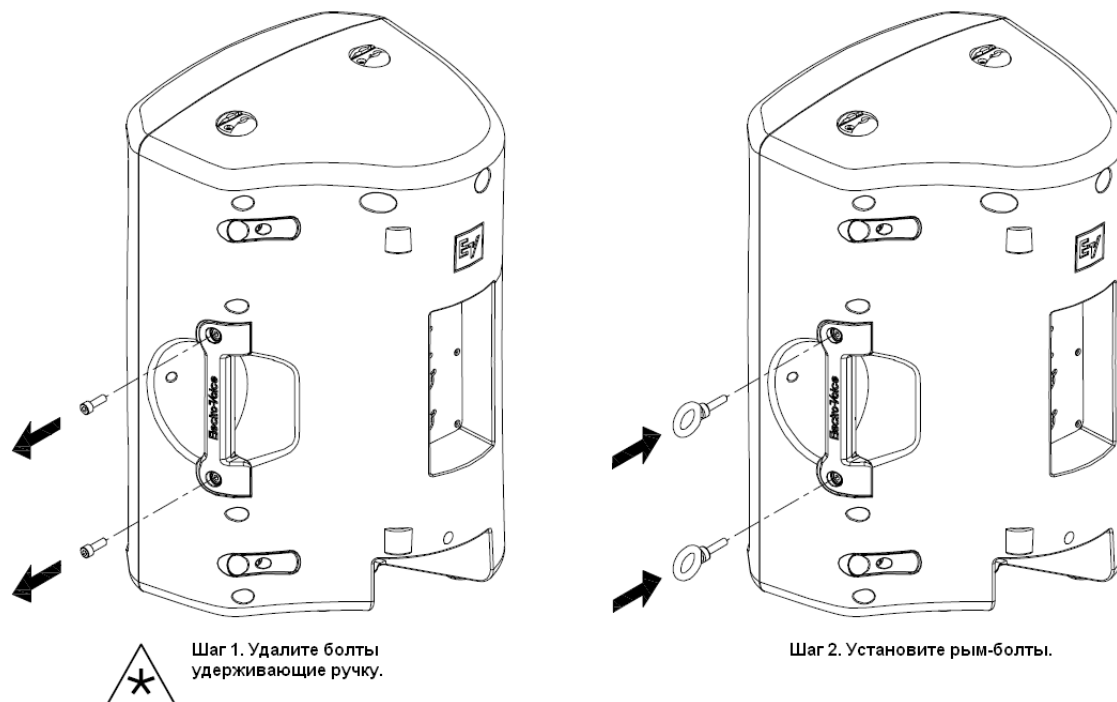


Рисунок 6.
Установка рым-болтов на ручку.
Используется комплект рым-болтов ЕВК-3

Рисунок 7.
Горизонтальный подвес колонки за ручку.
Используется комплект рым-болтов ЕВК-3.

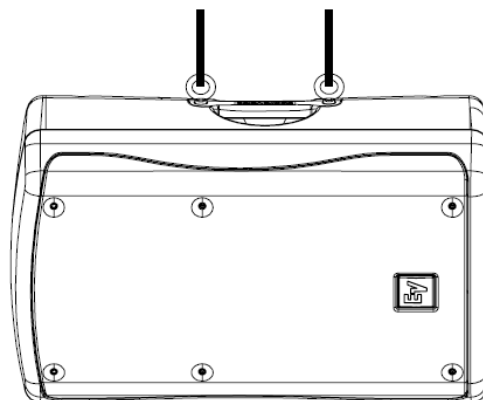
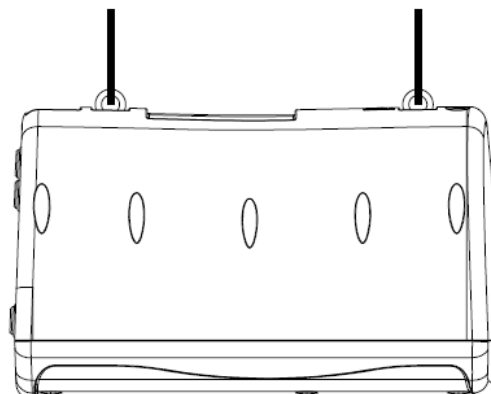
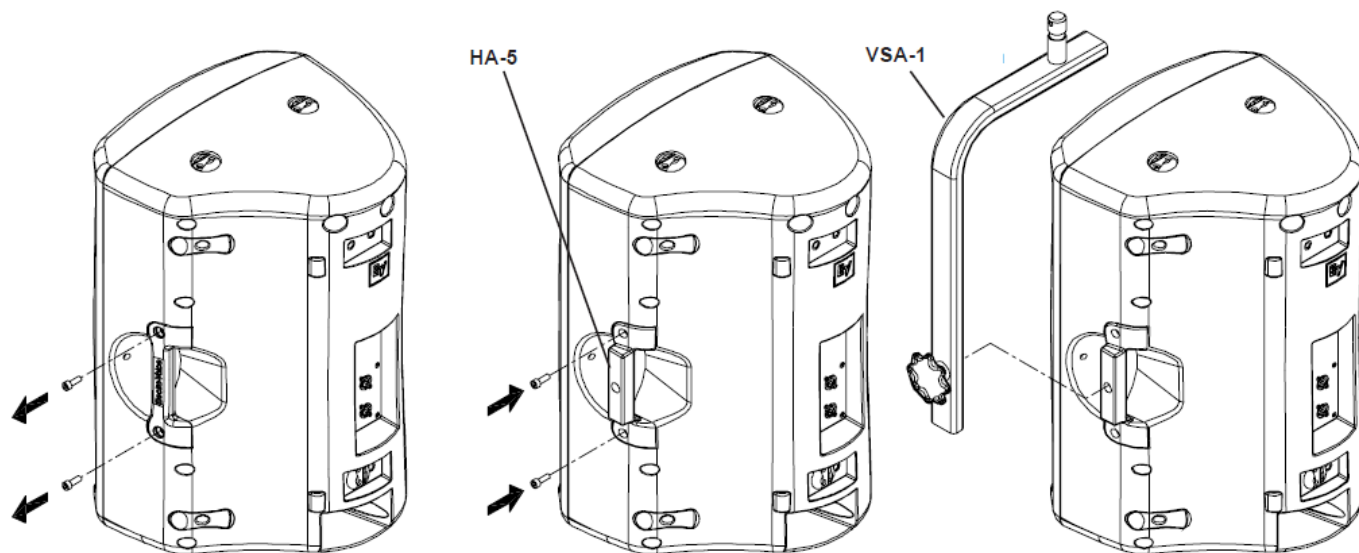


Рисунок 8.
Подвес ZX5 лицом вниз с помощью рым-болтов.
Используется комплект рым-болтов ЕВК-3



ВНИМАНИЕ: при подвесе ZX5 лицом вниз рекомендуется использовать две левых точки подвеса для лучшего распределения массы, в соответствии с центром тяжести колонки



Шаг 1. Удалите болты
держателе ручки

Шаг 2. Установите HA-5
и закрутите болты

Шаг 3. Установите кронштейн VSA-1

Рисунок 9:
Установка адаптера HA-5 для последующей установки VSA-1.
Используется:
HA-5 ручка-адаптер
VSA-1 кронштейн для подвеса

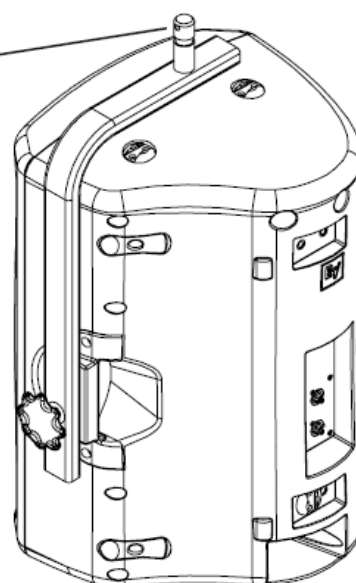
Подвес в массив

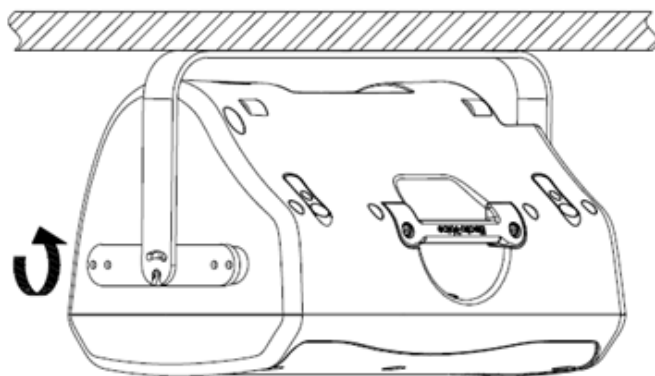
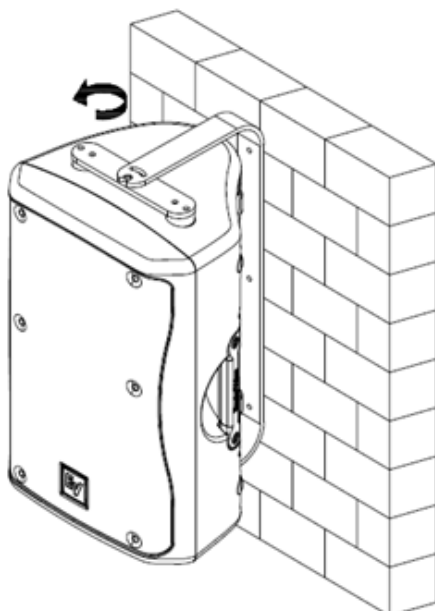
На рисунках 10 и 11 показано несколько решений с использованием монтажных кронштейнов и кронштейнов для подвеса в массив. Аккуратно следуйте указаниям данной инструкции и инструкций пользователя, идущими в комплекте с кронштейнами. Всегда соблюдайте технику безопасности при подвесе ZX5.

Рисунок 10.
Вертикальный подвес ZX5 с помощью опциональных ручки-адаптера и кронштейна.
Используется:
HA-5 ручка адаптер
VSA-1 кронштейн для подвеса

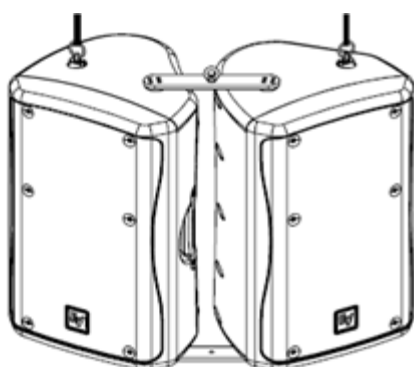
* Внимательно прочтите инструкцию пользователя VSA-1

Выступ для подвеса к балке
или ферме.

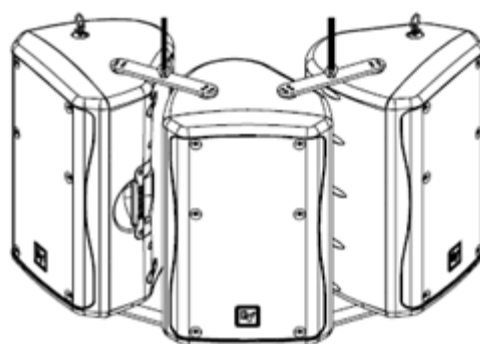




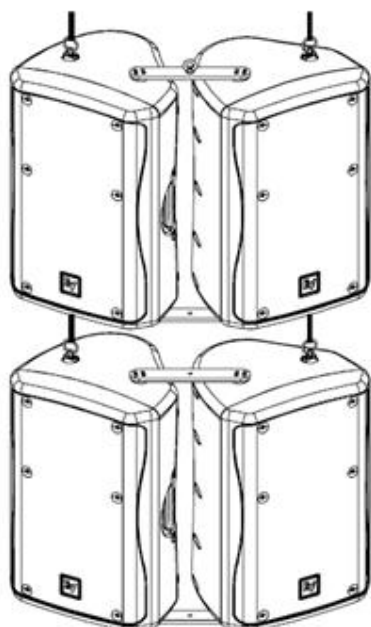
Используется MB5 - кронштейн для подвеса на стену или потолок.



Используются один комплект CB-5 и один SSK-1.

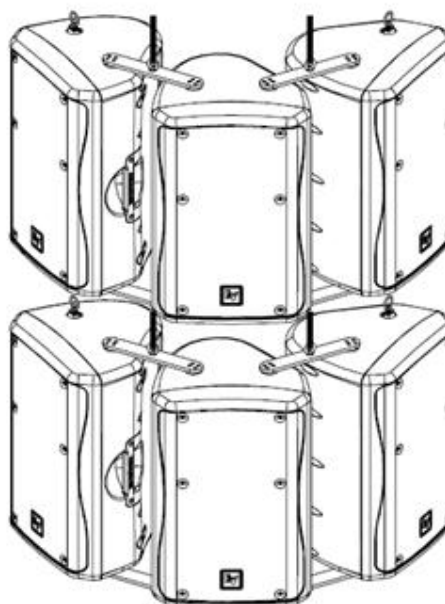


Используются 2 комплекта CB-5.



Используется:
2 комплекта CB-5
2 комплекта SSK-1
1 комплект ЕВК-3

Внимание: кронштейн CB-5 может устанавливаться под углом 60° и 90°



Используется:
4 комплекта CB-5
1 комплект ЕВК-3

Рисунок 11. Установка и подвес в массив

Установка в качестве сценического монитора

Конструкция ZX5 идеально подходит для установки колонки в качестве сценического монитора. Различные размеры сцены требуют различных углов установки. ZX5 может быть установлена с углами 45° и 55° без дополнительных аксессуаров.



Шаг 1. Удалите шурупы на ножках

Шаг 2. Переверните ножки на 180°

Шаг 3. Установите ножки и закрепите их шурупами.

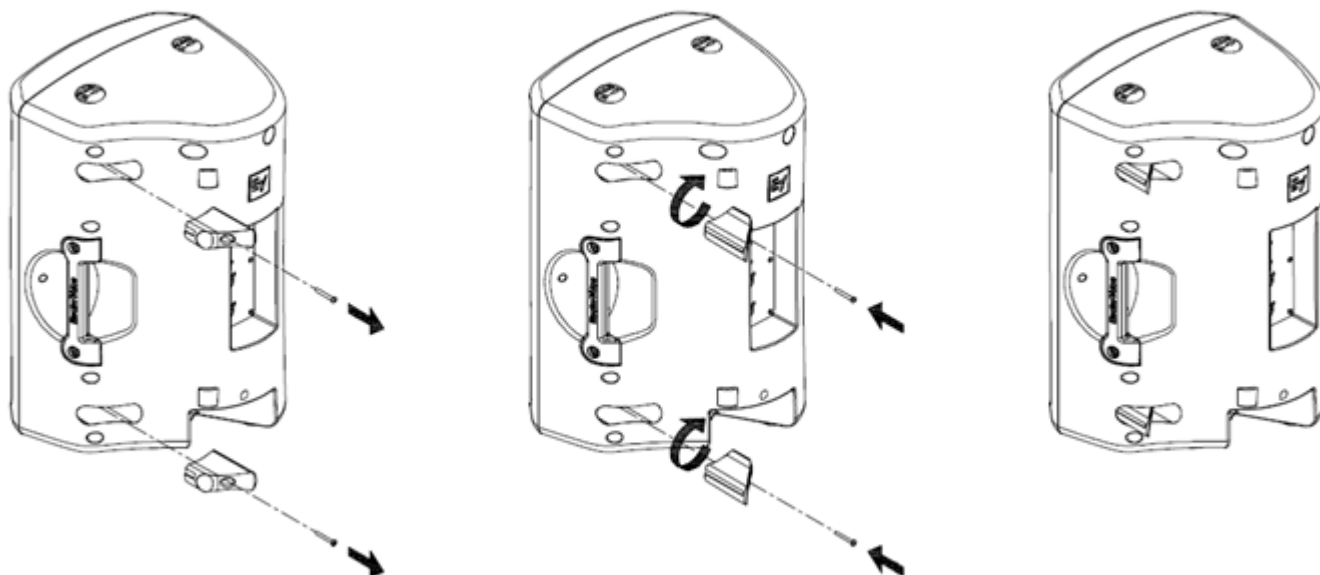


Рисунок 12.
Смена угла установки монитора с 45° на 55°.

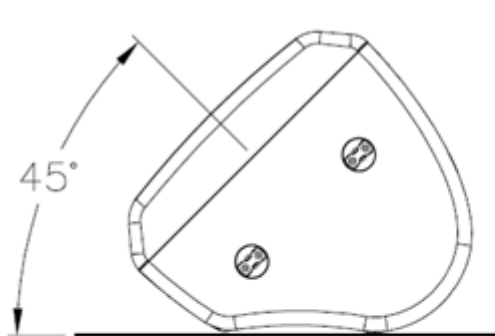


Рисунок 13а:
ZX5 под углом 45°

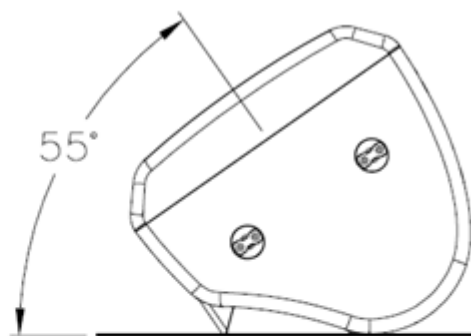


Рисунок 13б:
ZX5 под углом 55°



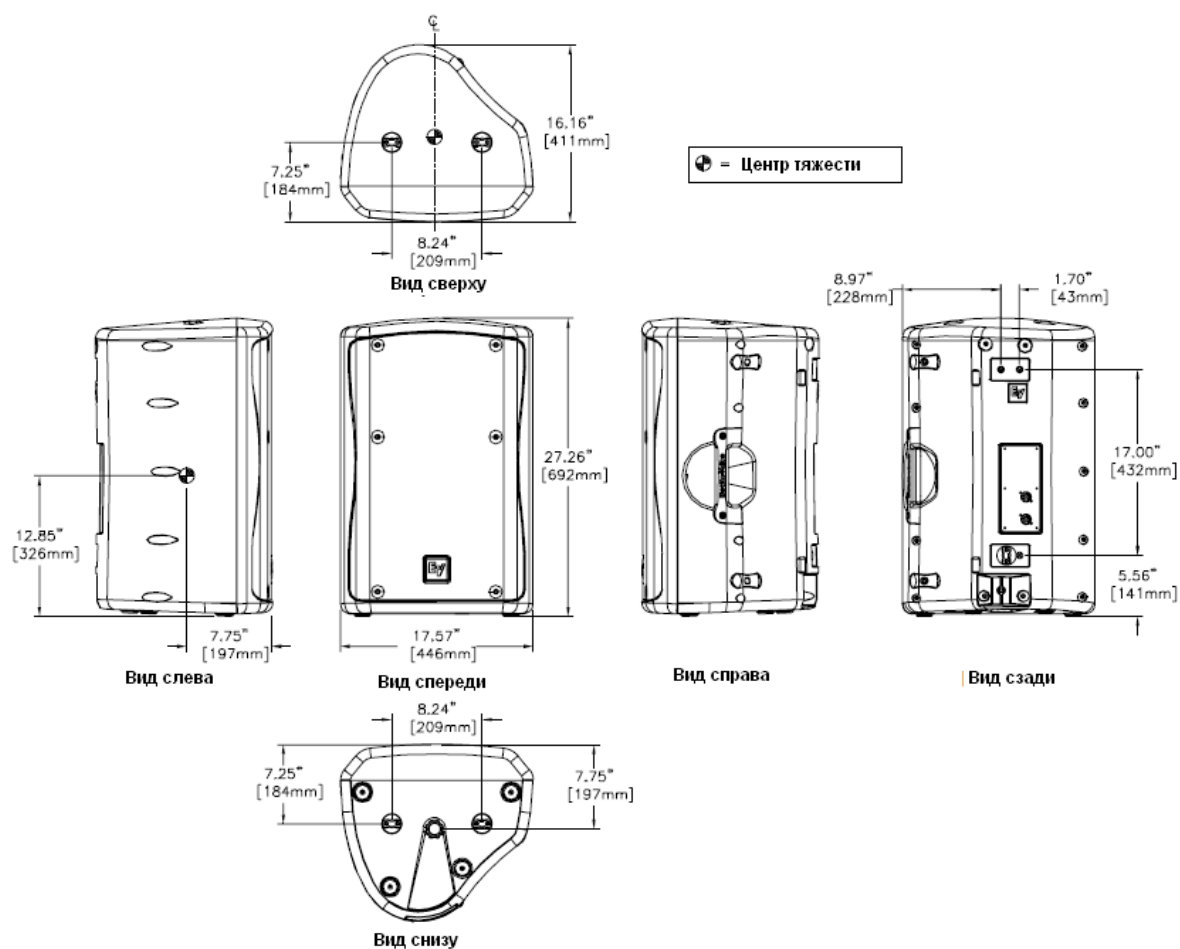
ВНИМАНИЕ: при установке под углом 55° из корпуса выглядывает ножка. По этой причине, при передвижении необходимо соблюдать осторожность, т.к. из-за скольжения или удара о жесткую поверхность может быть поврежден корпус или сама ножка. При транспортировке рекомендуется установить ножку обратно в положение 45°.

Спецификация

Частотный диапазон (-3дБ)¹:	58 Гц - 18 кГц
Частотный диапазон (-10 дБ)¹:	39 Гц - 20 кГц
Рекомендуемая частота среза ФВЧ:	36 Гц
Осевая чувствительность¹:	98 дБ (1Вт/1м)
Максимальный уровень звукового давления:	132 дБ
Диаграмма направленности:	60°x60° или 90°x50°
Мощность:	длительная 600Вт, пиковая 2400Вт
Мощность НЧ (биамп):	длительная 500 Вт, пиковая 2000 Вт
Мощность ВЧ (биамп):	Длительная 40 Вт, Пиковая 160 Вт
НЧ преобразователь:	Динамик DVX3121, 12-дюйм. (305мм)
ВЧ преобразователь:	компрессионный драйвер ND2, 2-дюйм.
Частота разделения каналов:	1,5 кГц
Номинальный импеданс:	8 Ом
Минимальный импеданс:	6,5 Ом
Разъемы:	(2) Neutrik Speakon NL4, Gladnut SJO (для версии PI)
Материал корпуса:	Полипропиленовая структурированная пена
Подвес:	На корпусе имеются 5 участков для установки крепежных планок и 10 рым-болтов. 2 сверху, 2 снизу, 2 по бокам, и 4 сзади.
Сетка:	оцинкованная сталь, покрытая порошковой краской
Удовлетворяет спецификациям:	IEC 529, IP24/IP44 (версия PI)
Габариты (В x Ш x Г):	692мм x 446мм x 411мм
Масса нетто:	22,2 кг
Масса брутто:	26,0 кг

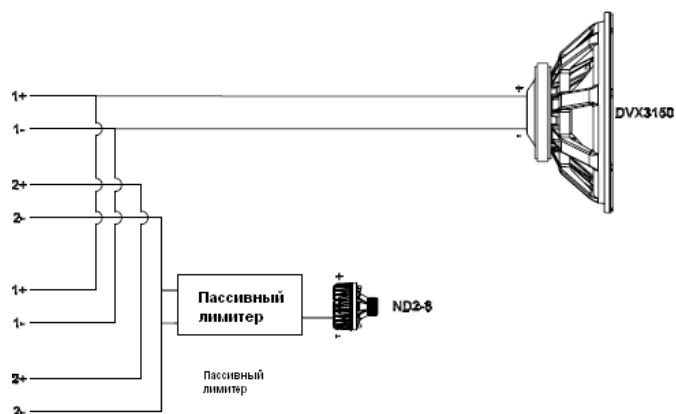
¹ в условиях полупространства

Габариты

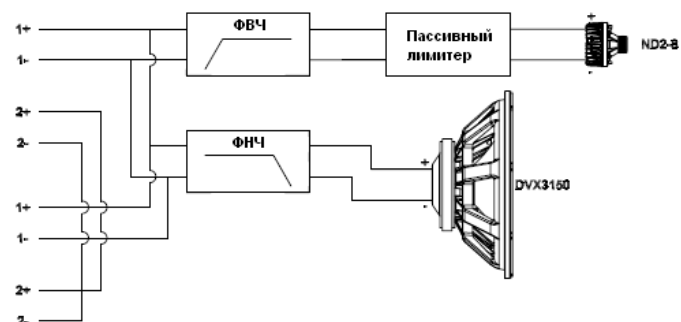


Блок-схема

Биамп:



Пассив:



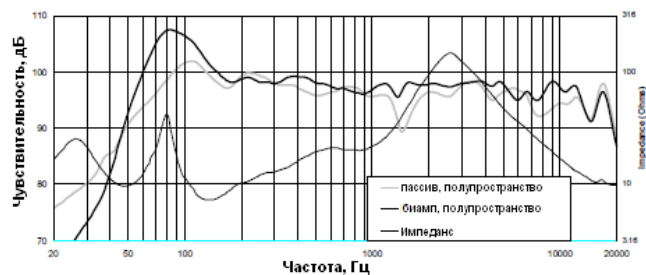
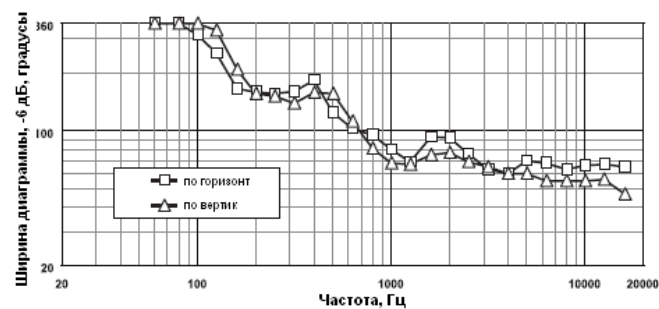
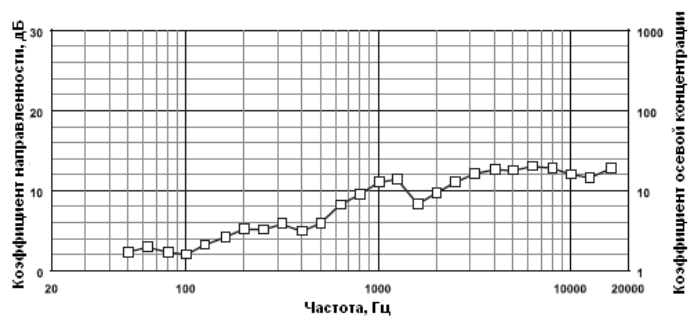
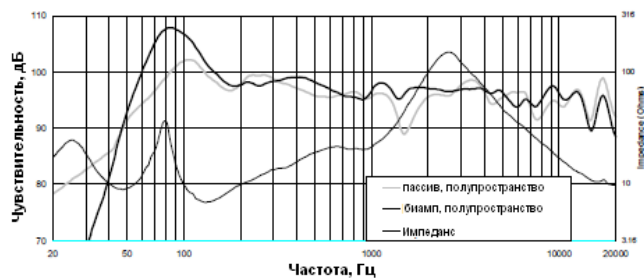
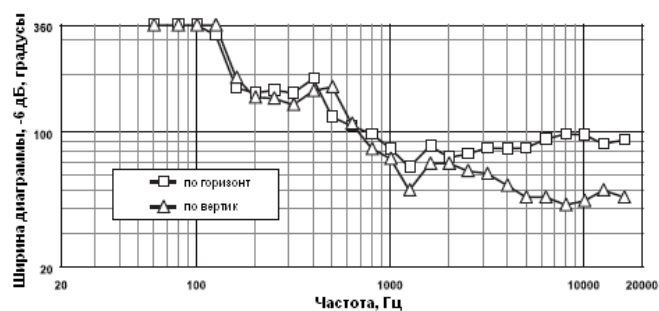
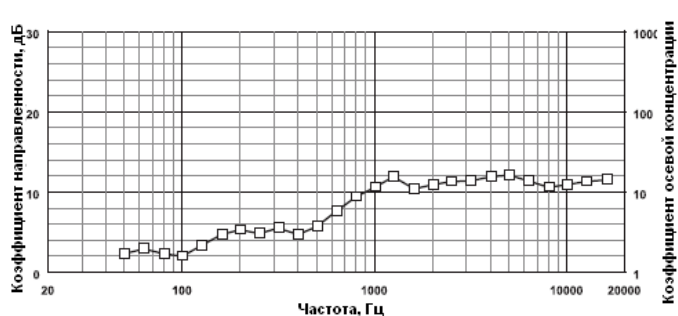
Zx5-60, 60° x 60°**АЧХ и импеданс:****Ширина диаграммы направленности:****Направленность:****Zx5-90, 90° x 50°****АЧХ и импеданс:****Ширина диаграммы направленности:****Направленность:**

Таблица аксессуаров ZX5

Модель аксессуара	Описание	Артикул
CB-5B	Комплект кронштейнов для установки в массив, черный	301625-001
CB-5W	Комплект кронштейнов для установки в массив, белый	301625-002
MB5-B	Комплект кронштейнов для установки на стену или потолок, черный	301626-001
MB5-W	Комплект кронштейнов для установки на стену или потолок, белый	301626-002
SSK-1	Комплект для подвеса (набор из 3шт)	301633-000
EBK-3	Комплект рым-болтов для подвеса (набор из 3шт)	301634-000
RK-Z	Анкерная плита (набор из 3шт)	301812-000
TMK-ZX	Комплект кронштейнов для подвеса на ферму, черный	KIT-000007-001
HDC-5	Защитный чехол, черный	301813-001

Покраска ZX5

Корпус ZX5 изготовлен из высококачественного полипропилена. Для лучшего сцепления краски, мы рекомендуем перед покраской применить специальные промоторы цепкости к пластику (грунтовка). После применения промотора следуйте инструкциям производителя по покраске.

Покраска защитной сетки.

Удалите сетку с колонки. Перед покраской снимите подложку и логотип с сетки. После того, как краска высохнет, прикрепите подложку. Удобнее всего это делать распылительным клеем.

Предостережения.

Перед покраской убедитесь, что излучатели не будут залиты краской. Это можно сделать несколькими способами: заклеить сетку, временно снять сетку и заклеить динамики, или временно удалить сетку и динамики. Должны быть защищены любые электрические компоненты, защитите их перед покраской. Рекомендуется, чтобы предполагаемые точки подвеса, метки с предостережениями и инструкциями также были защищены, для упрощения дальнейшей работы.



Покраска ZX5

Electro-Voice®

1200 Portland Avenue South, Burnsville, MN 55337

Phone: 952/884-4051, Fax: 952/884-0043

www.electrovoice.com

©Bosch Communication Systems

Дистрибьютор в Украине: ООО «Саунд Хаус Про»

49070, г.Днепропетровск, ул.Плеханова 18, оф.512

т.ф.: 340-677, 340-688

www.soundhousepro.com

e-mail:office@soundhouse.com.ua