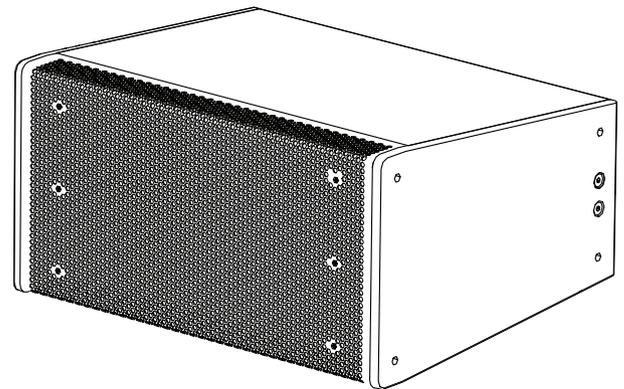




# Пассивный стационарный линейный массив X1i

- Двухполосный пассивный элемент линейного массива с 12-дюймовым симметричным НЧ-динамиком и компрессионными драйверами с кольцевым выходом
- Компактная, удобная в установке конструкция с жесткими точками крепления и дополнительный комплект подвеса
- Динамики и фирменные «акустические линзы» от Electro-Voice обеспечивают улучшенное сопряжение элементов массива, улучшенные характеристики в области верхних частот и чистый звук даже при высоких уровнях выходного звукового давления
- Предлагаются модели с углом раскрытия по горизонтали 90° или 120°, с отделкой черного или белого цвета, для эксплуатации внутри помещений или с полной защитой от атмосферных воздействий для использования на открытом воздухе
- Доступны крепления, которые позволяют демонтировать решетки для технического осмотра и обслуживания, не опуская массив



Двухполосная акустическая система X1i компании Electro-Voice — это компактное и экономичное решение для вертикальных линейных массивов, ориентированное на применения, требующие широкой полосы частот, высокого КПД и возможности управлять направленностью в вертикальной и горизонтальной плоскостях. В высокочастотной секции акустической системы X1i используются два 2-дюймовых компрессионных драйвера ND2R, способных создавать высокое звуковое давление. Драйверы выполнены из титана и непосредственно соединяются с парой генераторов звуковых волн с плоским фронтом типа WCH (Wavefront-shaping Circular Hydra) на волноводе с углом раскрытия 120°. Конструкция

оптимизирована для обеспечения однородности диаграммы направленности и получения ровной, линейной частотной характеристики. В низкочастотной секции используется 12-дюймовый НЧ-динамик SMX2121. Он сконструирован с применением метода конечных элементов для анализа и оптимизации электродинамической, подвесной и электрической частей, за счет чего удалось достичь низкого уровня искажений, высокого КПД и максимальной разборчивости звука при высоких уровнях звукового давления. НЧ-динамик соединяется с устройством MBH, которое по акустическим свойствам эквивалентно двум линейкам, состоящим из четырех 3-дюймовых точечных источников. За счет этого удается

обеспечить превосходное сопряжение элементов массива в средней полосе частот и одновременно получить КПД, мощность и полосу частот, характерные для 12-дюймового динамика. Встроенный пассивный кроссовер на основе фильтра восьмого порядка с крутизной среза до 96 дБ на октаву обеспечивает линейное суммирование и позволяет получить сглаженную АЧХ вне рабочей оси за счет пассивного выравнивания АЧХ, что повышает четкость звучания в крайне важном речевом диапазоне частот независимо от размера массива.

X1i представляет собой передовое и в то же время экономичное решение для стационарных звуковых установок. Вертикальный трапециевидный корпус выполнен из погодостойкой березовой фанеры и отделан полиуретановым покрытием для более продолжительного срока службы. Помимо моделей для стационарной установки внутри помещений предусмотрены модели с отделкой из стеклопластика в исполнении IP55, полностью защищенные от прямых атмосферных воздействий и предназначенные для эксплуатации на открытом воздухе. Решетка и наружные металлические части всех моделей выполнены из нержавеющей стали для обеспечения максимальной коррозионной стойкости. Корпуса, также доступные в цвете RAL9003 (белый), с каждой стороны оснащены четырьмя жесткими такелажными точками M10 для крепления акустической системы к рамной конструкции. Electro-Voice также предлагает дополнительный комплект подвеса и раму для сбора массива из 12 элементов в одной из стандартных конфигураций. Конструкция рамы также допускает ее крепление к днищу нижнего элемента массива для подтягивания нижней части массива вверх. Программное обеспечение для акустических систем PREVIEW от Electro-Voice позволяет быстро получать точную информацию, необходимую для проектирования, включая обеспечиваемое покрытие, оптимальные углы наклона и безопасные конфигурации для подвесного монтажа. ПО также предоставляет информацию для создания массивов сабвуферов с управляемой или профилированной диаграммой направленности.

На панели входов используются две силовых клеммных колодки Phoenix для быстрого и простого подсоединения проводов. Панель входов полностью защищена от атмосферных воздействий и содержит несколько сальниковых гаек для разных сечений кабеля.

Передовая акустическая и механическая конструкция акустических систем серии X1i в сочетании с прогностическими возможностями программного обеспечения для акустических систем PREVIEW предоставляют все нужные инструменты и необходимую гибкость для простого

проектирования и развертывания высококачественных вертикальных линейных массивов.

## Технические характеристики

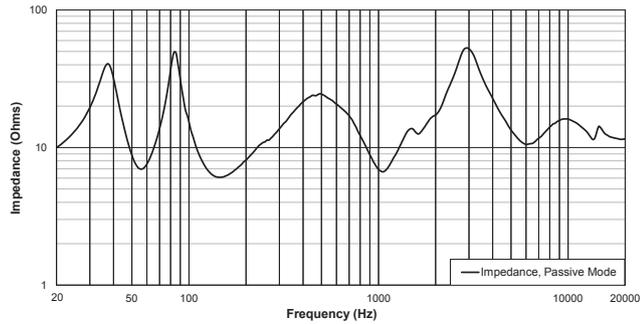
Частотная характеристика (-3 дБ) <sup>1</sup> :	57 Гц – 16 кГц
Горизонтальное покрытие:	120°
Вертикальное покрытие:	Зависит от массива
Частота среза фильтра верхних частот:	50 Гц
Макс. УЗД <sup>2</sup> :	143 дБ (пиковый)
Конфигурация:	Пассивная акустическая система
Частота разделения кроссовера:	1600 Гц
Осевая чувствительность:	98 дБ (1 Вт/1 м)
Максимальная мощность <sup>3</sup> :	500 Вт (долговременная), 2000 Вт (пиковая)
Полное сопротивление:	8 Ом (номин.), 6,4 Ом (мин.)
НЧ-динамик:	12-дюймовый (305 мм) драйвер SMX2121
ВЧ-динамик:	Два 2-дюймовых (51 мм) мембранных компрессионных драйвера ND2R
Разъемы:	Две силовых клеммных колодки Phoenix
Корпус:	13-слойная погодостойкая березовая фанера с покрытием EVCoat (стеклопластиковое покрытие в моделях FG)
Решетка:	Нержавеющая сталь марки 304 толщиной 1,5 мм (16 GA) с порошковым покрытием. В моделях с отделкой из стеклопластика предусмотрен гидрофобный экран.
Степень защиты (IP):	IP55 (только модели со стеклопластиковым покрытием)
Подвесной монтаж:	8 жестких такелажных точек M10 (4 слева и 4 справа)
Цвет:	RAL9003 (белый)
Размеры (В x Ш x Г):	347 мм x 678,5 мм x 536 мм
Масса нетто:	34,9 кг
Масса брутто:	42,0 кг

<sup>1</sup>При работе массива в свободном пространстве без отражений с предустановленными параметрами FIR-Drive.

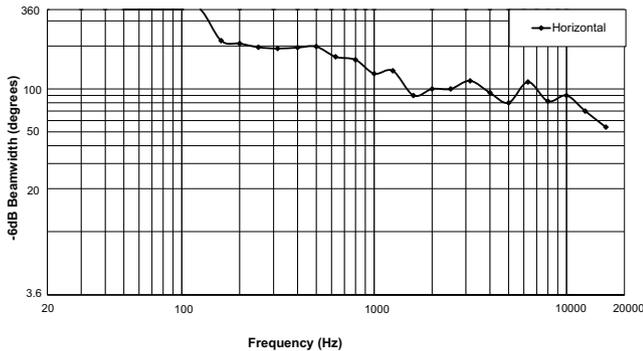
<sup>2</sup>Измеряется в свободном пространстве для 4 элементов. УЗД определяется с поправкой для расстояния 1 м.

<sup>3</sup>EIA/ANSI RS-426A.

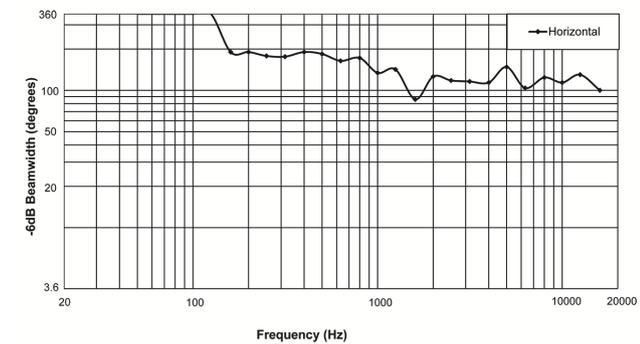
**Полное сопротивление в пассивном режиме:**



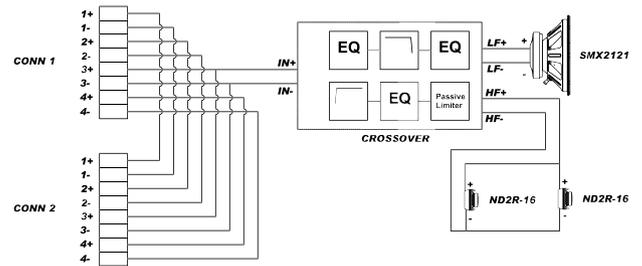
**Ширина луча по горизонтали (90°):**



**Ширина луча по горизонтали (120°):**



**Структурная схема:**



**Состав и технические характеристики:**

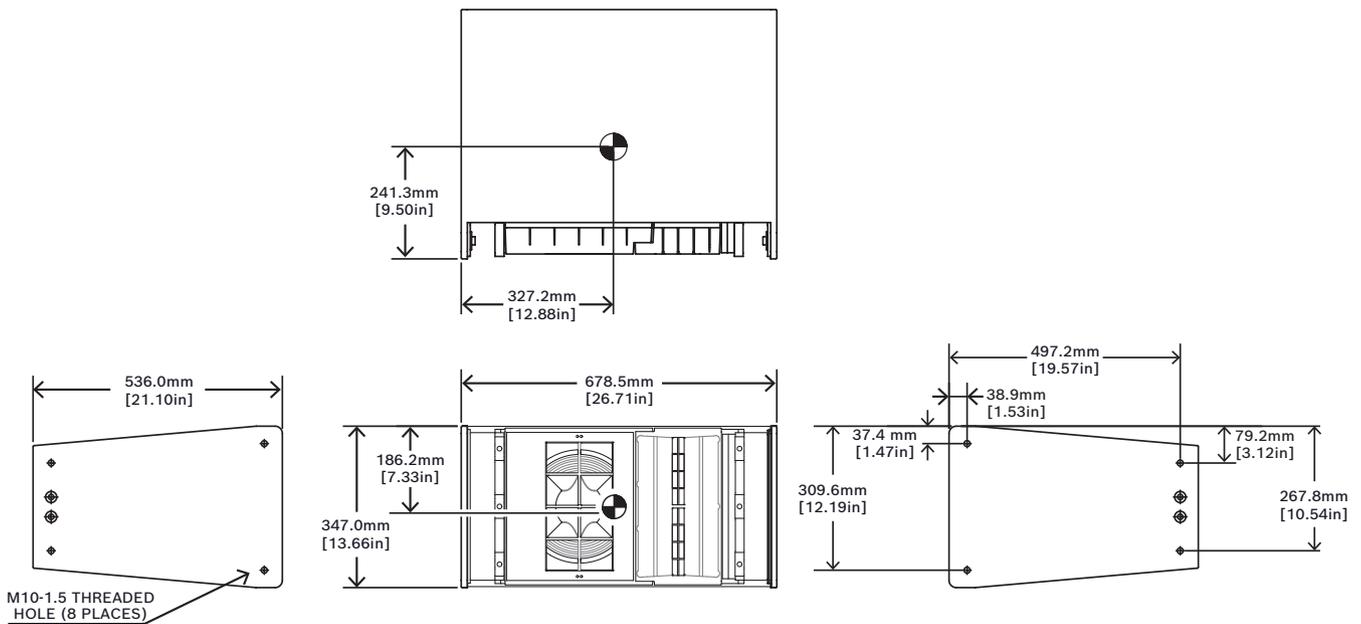
Акустическая система должна быть двухполосной пассивной системой с двумя входными разъемами типа Phoenix. Контакты 3 +/- каждого разъема должны соединяться с пассивной цепью, а контакты 4 +/-, 2 +/- и 1 +/- обоих входных разъемов должны соединяться для сквозного подключения. Пассивная цепь должна представлять собой разделительный фильтр (кроссовер) 8-го порядка с крутизной среза порядка 96 дБ на октаву, обеспечивающий выравнивание частотной характеристики и защиту в области высоких частот. В системе должен использоваться 12-дюймовый низкочастотный динамик с 2,5-дюймовой звуковой катушкой из алюминиевой проволоки с номинальным полным сопротивлением 8 Ом, который должен соединяться с устройством MBH (Mid-Band-Hydra), формирующим звуковую волну в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Номинальная мощность системы должна составлять 500 Вт (в соответствии с ANSI/EIA RS-426 A). В высокочастотной секции должны использоваться два 2-дюймовых компрессионных драйвера, каждый из которых должен иметь титановый купол и звуковую катушку из алюминиевой проволоки. Драйверы должны быть установлены на генератор звуковой волны с плоским фронтом типа WCH (Wavefront-Shaping Circular Hydra), соединяющийся с волноводом с углами раскрытия 90° или 120° по горизонтали и 10° по вертикали. Два высокочастотных драйвера должны быть соединены параллельно, чтобы номинальное полное сопротивление ВЧ-секции составляло 8 Ом. Корпус акустической системы должен быть выполнен из березовой фанеры толщиной 18 мм и 12 мм и должен иметь трапециевидную форму. Угол клина должен составлять 10°. Решетка должна быть изготовлена из нержавеющей стали марки 304 толщиной 1,5 мм (16 GA) с порошковым покрытием и должна иметь звукопроницаемую тканевую сетку. Должно быть доступно два варианта акустической системы: вариант с отделкой для эксплуатации внутри помещений и вариант в исполнении IP55 с полной защитой от атмосферных воздействий для эксплуатации на открытом воздухе. Комплект поставки обоих вариантов должен включать крышку

#### 4 | Пассивный стационарный линейный массив X1i

с сальниковыми гайками для кабеля диаметром от 9 мм до 19 мм. Система должна быть способна работать с очень высоким уровнем звукового давления в диапазоне частот от 57 Гц до 16 кГц (нижняя точка по уровню -3 дБ). Система должна иметь следующие габариты: ширина 671 мм, высота 343 мм, глубина 533 мм. Для крепления системы к рамной конструкции должны использоваться восемь

жестких такелажных точек M10 (по 4 с каждой стороны системы) или дополнительный комплект подвеса, предлагаемый производителем. Масса нетто должна составлять 34,9 кг. Следует использовать акустическую систему X1i-212 компании Electro-Voice.

#### Размеры:



#### Внимание!

При подвесном монтаже громкоговорителей и такелажных принадлежностей Electro-Voice должны соблюдаться процедуры и ограничения, указанные в документации пользователя и в руководстве по установке.



Подвесной монтаж изделий Electro-Voice должен производиться уполномоченным специалистом по подвесному монтажу с использованием сертифицированного такелажного оборудования в полном соответствии с местными, региональными и общегосударственными нормативными требованиями в области подвесного монтажа.

#### Замечание!

Не допускается смешивать в одном вертикальном массиве полнодиапазонные акустические системы моделей X1i и X2i. Хотя акустические системы моделей X1i и X2i идентичны в части корпуса и такелажных элементов, они предназначены для использования в составе вертикального линейного массива, состоящего только из элементов одной модели.



#### Совместимые системные решения:

X12i-128 Подвесной сабвуфер с двумя 18-дюймовыми динамиками

#### Совместимые системные решения, электроника:

CPS4.10 Усилитель мощности<sup>1,2</sup>

Усилитель мощности Dynacord C3600FDi, DSP, 2 x 1800 Вт<sup>2</sup>

**Совместимые системные решения, электроника:**

Усилитель мощности Dynacord IPX10:4, DSP, 4 x 2500 Вт<sup>3</sup>

Усилитель мощности Dynacord IPX20:4, DSP, 4 x 5000 Вт<sup>3</sup>

Модуль удаленного управления RCM-810 IRIS-Net для усилителей серии CPS

<sup>1</sup>За информацией о доступных вариантах напряжения обращайтесь к местному торговому представителю.

<sup>2</sup>Возможно параллельное соединение не более двух элементов на канал.

<sup>3</sup>Возможно параллельное соединение не более трех элементов на канал.

## Информация для заказа

**X11-212/120-B Уст. массив X1i 12" 120°, черный**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 120° линейный массив, внутри помещений, черный  
Номер заказа **X11-212/120-B**

**X11-212/120-FGB Уст. массив X1i 12" 120°, черный, FG**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 120° линейный массив, с защитой от атмосферных воздействий, черный  
Номер заказа **X11-212/120-FGB**

**X11-212/120-FGW Уст. массив X1i 12" 120°, белый, FG**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 120° линейный массив, с защитой от атмосферных воздействий, белый  
Номер заказа **X11-212/120-FGW**

**X11-212/120-W Уст. массив X1i 12" 120°, белый**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 120° линейный массив, внутри помещений, белый  
Номер заказа **X11-212/120-W**

**X11-212/90-B Уст. массив X1i 12" 90°, черный**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 90° линейный массив, внутри помещений, черный  
Номер заказа **X11-212/90-B**

**X11-212/90-FGB Уст. массив X1i 12" 90°, черный, FG**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 90° линейный массив, с защитой от атмосферных воздействий, черный  
Номер заказа **X11-212/90-FGB**

**X11-212/90-W Уст. массив X1i 12" 90°, белый**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 90° линейный массив, внутри помещений, белый  
Номер заказа **X11-212/90-W**

**X11-212/90-FGW Уст. массив X1i 12" 90°, белый, FG**  
X1i, компактный 2-полосный 1 x 12 дюймов 90° линейный массив, с защитой от атмосферных воздействий, белый  
Номер заказа **X11-212/90-FGW**

**Представительство:**

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany

Bosch Security Systems, LLC  
12000 Portland Avenue South  
Burnsville MN 55337  
USA

www.electrovoice.com