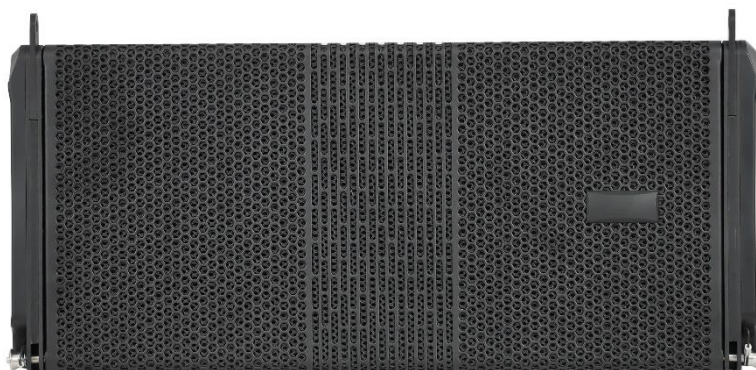


# Линейные массивы VOLTA

## Серия COLIBRI

Элементы COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>2</b>
<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ — COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A.....</b>	<b>4</b>
<b>ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ЛИНЕЙНЫХ МАССИВОВ.....</b>	<b>6</b>
<b>МОНТАЖНЫЕ И ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>ВАРИАНТЫ МОНТАЖА .....</b>	<b>10</b>
<b>МОНТАЖ СИСТЕМЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>ФУНКЦИИ DSP .....</b>	<b>16</b>
<b>ОСМОТР И РЕГЛАМЕНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>20</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>20</b>
<b>ГАРАНТИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>21</b>
<b>КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>21</b>

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

### **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 её владельца, что необходимо как для её правильной инсталляции и использования, так и для обеспечения её сохранности и работоспособности. Компания VOLTA не несёт ответственности за работу АС в случае её неправильной установки или использования.

### **ВНИМАНИЕ!**

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

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

1. Прочитайте 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 включённом 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 В.

4. Для защиты силового кабеля от повреждений убедитесь, что он расположен так, что по нему не будут ходить или придавливать какими-либо предметами.

5. Во избежание удара электрическим током никогда не разбирайте и не открывайте корпуса приборов, внутри нет никаких необходимых пользователю регуляторов или переключателей.

6. Будьте уверены, что внутрь корпуса АС не проникнут никакие предметы или жидкости, это может привести к короткому замыканию.

7. 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.

8. Когда оборудование не используется в течение длительного времени, отключите питание и отсоедините сетевой шнур.

9. Если АС начинает источать подозрительные запахи или дым, немедленно выключите питание всего звукового комплекта.

10. 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 надёжная, чтобы выдержать вес АС и быть устойчивой к естественным колебаниям её корпуса. Также будьте уверены в качестве крепёжных 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.

11. VOLTA настоятельно рекомендует доверить установку АС квалифицированным специалистам. Эти системы удовлетворяют существующим в настоящее время стандартам по использованию электроприборов.

12. ШТАТИВЫ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. Все широкополосные акустические системы (кроме MAX 215) VOLTA могут быть установлены на штатив, рекомендуемый производителем, если это необходимо. Передвигать установленную на штатив систему нужно с особой осторожностью: резкие остановки, чрезмерное применение силы, неровности напольных покрытий могут привести к опрокидыванию.

13. Множество механических и электрических факторов должны быть учтены при установке профессиональной АС (в дополнение к чисто акустическим, таким как: звуковое давление, углы охвата, частотный отклик и т. д.).

14. 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 высокоинтенсивные электромагнитные поля (например, мощные трансформаторы);
- силовых кабелей;
- линий питания громкоговорителей.

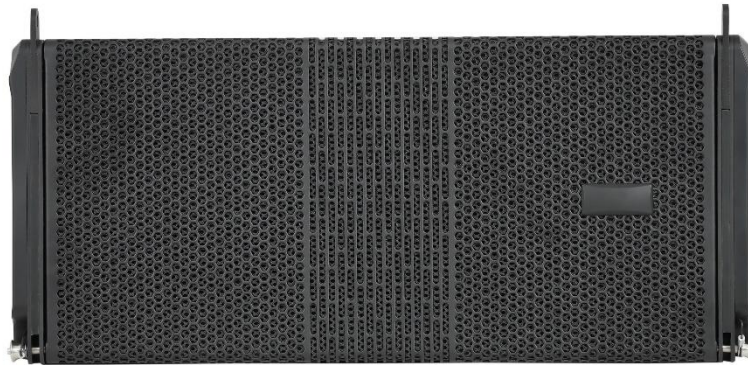
## ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

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

## ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

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

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ — COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A



*COLIBRI 206A*



*COLIBRI SUB15A*

Широкополосные элементы линейного массива COLIBRI 206A и низкочастотные элементы линейного массива COLIBRI SUB15A предназначены для работы на сценических площадках. Высокое качество звукопередачи, большое звуковое давление и надёжность — слагаемые успешной эксплуатации систем на объектах самого высокого уровня. В корпусе элементов линейного массива расположены независимый усилитель и процессор DSP. В усилителе мощности используется высокоэффективный импульсный источник питания. Встроенный процессор DSP позволяет настроить параметры чувствительности, кроссовера, эквалайзера, задержки, лимитера и т. д., а также предлагает другие функции. С помощью процессора DSP также возможно управление отдельными элементами линейного массива посредством сетевого интерфейса RS-485. Определёнными функциями DSP можно управлять с панели, установленной на элементах линейного массива (см. пояснение в разделах далее).

К основным областям применения данных элементов линейных массивов относятся концертные площадки, театры, зрительные залы и т. д.

## Распаковка

Установка и обслуживание изделия в работе не вызовут у вас затруднений. Для ознакомления с функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в сервисную службу.

Использование устройства в условиях высокой температуры, запылённости, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или сокращению срока эксплуатации.

## Комплектация

1. Элемент линейного массива COLIBRI 206A или COLIBRI SUB15A\*.
2. Руководство пользователя.
3. Упаковка.

\*Крепёжные элементы интегрированы в конструкцию акустических систем.

## Особенности

### • Высококачественные динамические головки

Элементы линейного массива COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A изготовлены с использованием высококачественных динамических головок. Динамики имеют высокую надёжность и механическую прочность, что позволяет использовать данные линейные массивы в различных условиях.

### • Компактный корпус акустической системы

Модульный тип линейных массивов COLIBRI 206A предполагает использование элементов небольших размеров. Тем не менее, компактные размеры не мешают COLIBRI 206A обеспечивать как мощное звучание в широком частотном диапазоне, так и высокое звуковое давление.

### • Прочная и надёжная крепёжная система

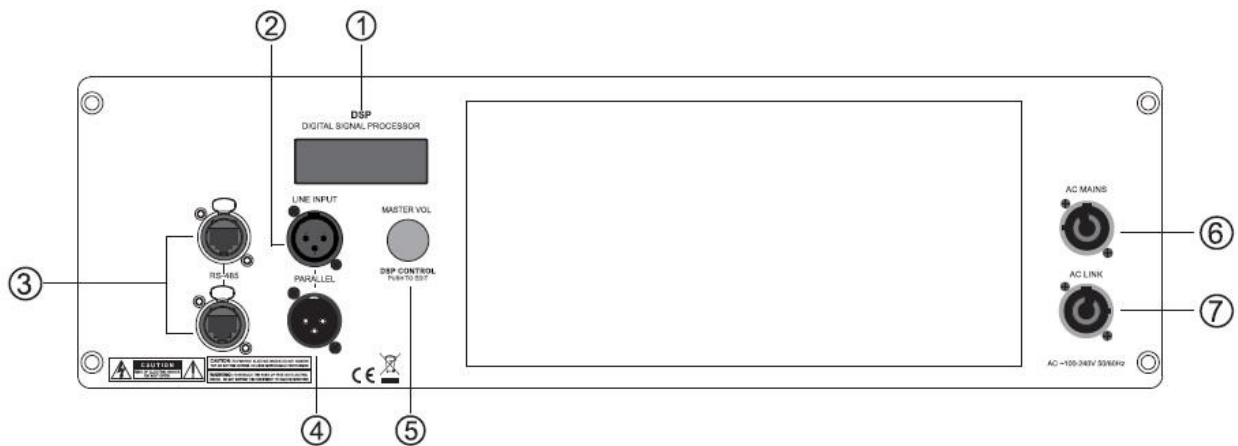
Крепёжная система, используемая для монтажа элементов линейного массива, обладает исключительной прочностью. Настройка угла установки элементов линейного массива производится с помощью изменения положения крепёжных планок. На одной крепёжной раме возможно объединить до 16 элементов COLIBRI 206A.

### • Прочный корпус

Выбор материалов и метод соединения очень важны для достижения высокого качества акустической системы. Элементы линейного массива COLIBRI 206A выполнены из композитного материала PP, а COLIBRI SUB15A собираются из берёзовой фанеры высшего качества. Кроме того, высококачественные звукопоглощающие материалы, использованные в составе элементов линейного массива, позволяют избежать внутренних резонансов, тем самым обеспечивая чистое звучание.

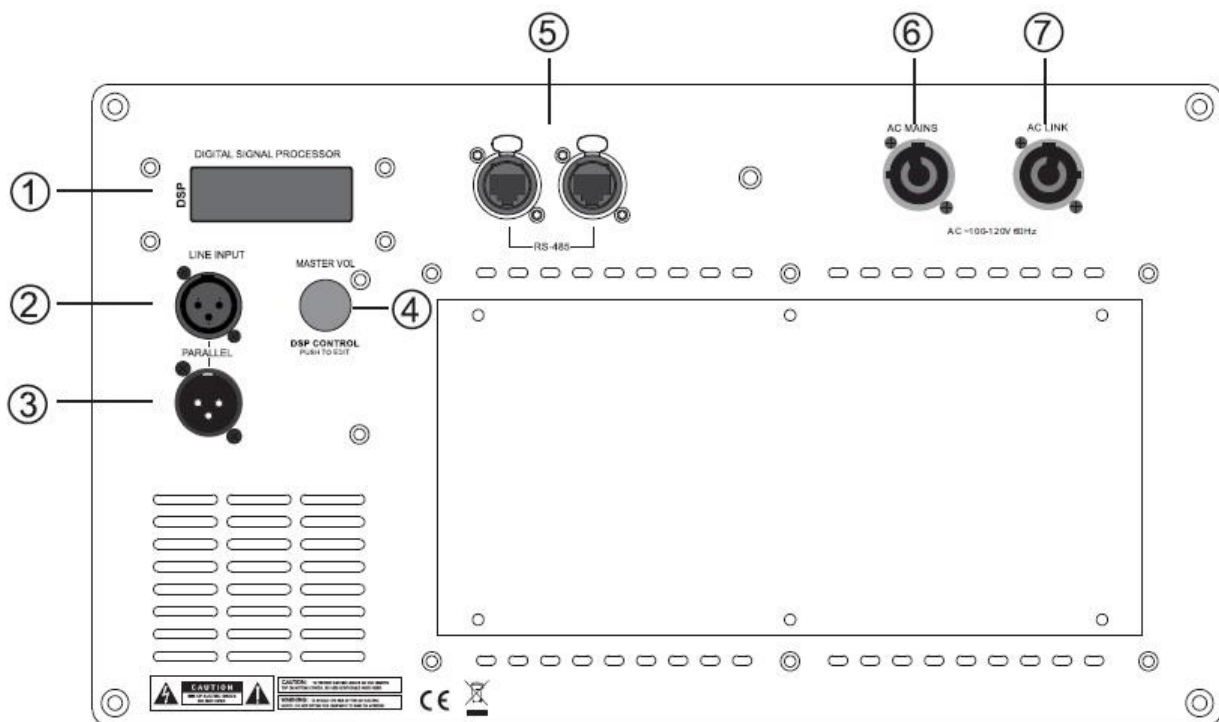
## ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ЛИНЕЙНЫХ МАССИВОВ

### Описание панели широкополосного элемента COLIBRI 206A



- 1) ЖК-ДИСПЛЕЙ: на ЖК-дисплее отображается уровень сигнала, текущий режим, значение 3-полосного эквалайзера, ВЧ-фильтра, задержки и т. д.
- 2) ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД: балансное XLR-соединение для подключения к линейному выходу CD-плеера или микшера.
- 3) СЕТЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- 4) ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ: балансное XLR-соединение для подключения к другому активному элементу линейного массива или другому оборудованию.
- 5) МАСТЕР-ГРОМКОСТЬ/ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ: используется для регулировки мастер-громкости. Нажмите один раз, чтобы войти в меню, и выберите параметр на ЖК-дисплее для регулировки (режим, 3-полосный эквалайзер, ВЧ-фильтр, задержка и т. д.)
- 6) Разъём питания.
- 7) Разъём питания для подключения к следующему элементу линейного массива

## Описание панели сабвуфера COLIBRI SUB15A



- 1) **ЖК-ДИСПЛЕЙ:** на ЖК-дисплее отображается уровень сигнала, текущий режим, значение 3-полосного эквалайзера, ВЧ-фильтра, задержки и т. д.
- 2) **ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД:** балансное XLR-соединение для подключения к линейному выходу CD-плеера или микшера.
- 3) **ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ:** балансное XLR-соединение для подключения к другому активному элементу линейного массива или другому оборудованию.
- 4) **МАСТЕР-ГРОМКОСТЬ/ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ:** используется для регулировки мастер-громкости. Нажмите один раз, чтобы войти в меню, и выберите параметр на ЖК-дисплее для регулировки (режим, 3-полосный эквалайзер, ВЧ-фильтр, задержка и т. д.).
- 5) **СЕТЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ.**
- 6) **Разъём питания.**
- 7) **Разъём питания для подключения к следующему элементу линейного массива.**



## МОНТАЖНЫЕ И ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Линейные массивы серии COLIBRI оснащаются следующими монтажными элементами:

- 1) Монтажная пластина
- 2) Монтажный паз
- 3) Штифт с шаровой фиксацией
- 4) Монтажная планка
- 5) Крепёжный кронштейн

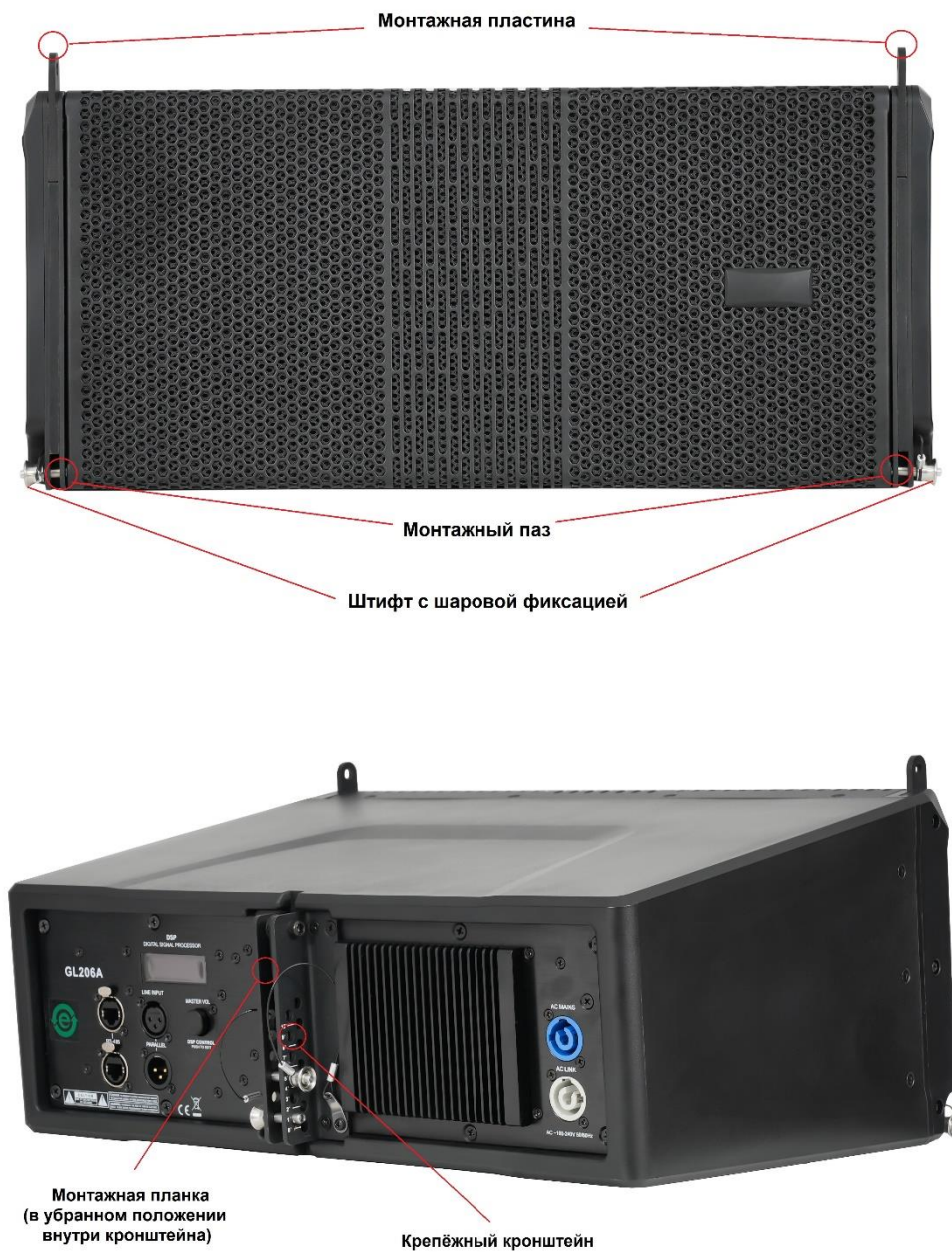


Рис. 1. Монтажные приспособления COLIBRI 206A

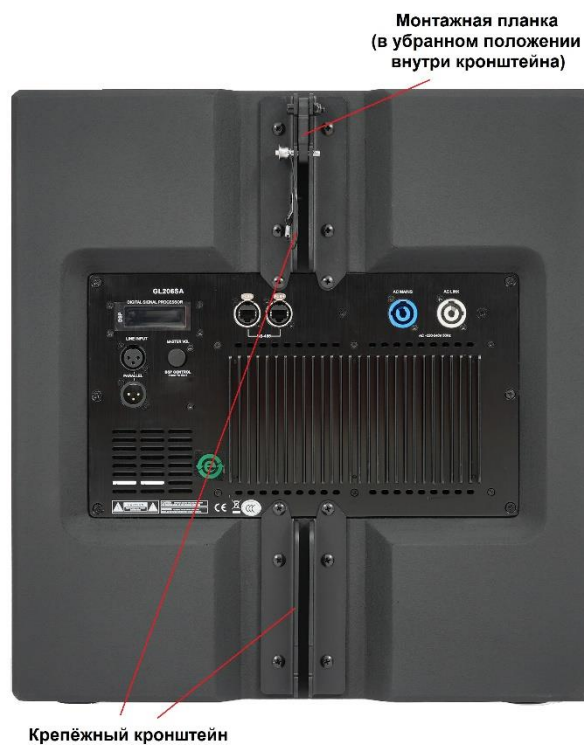
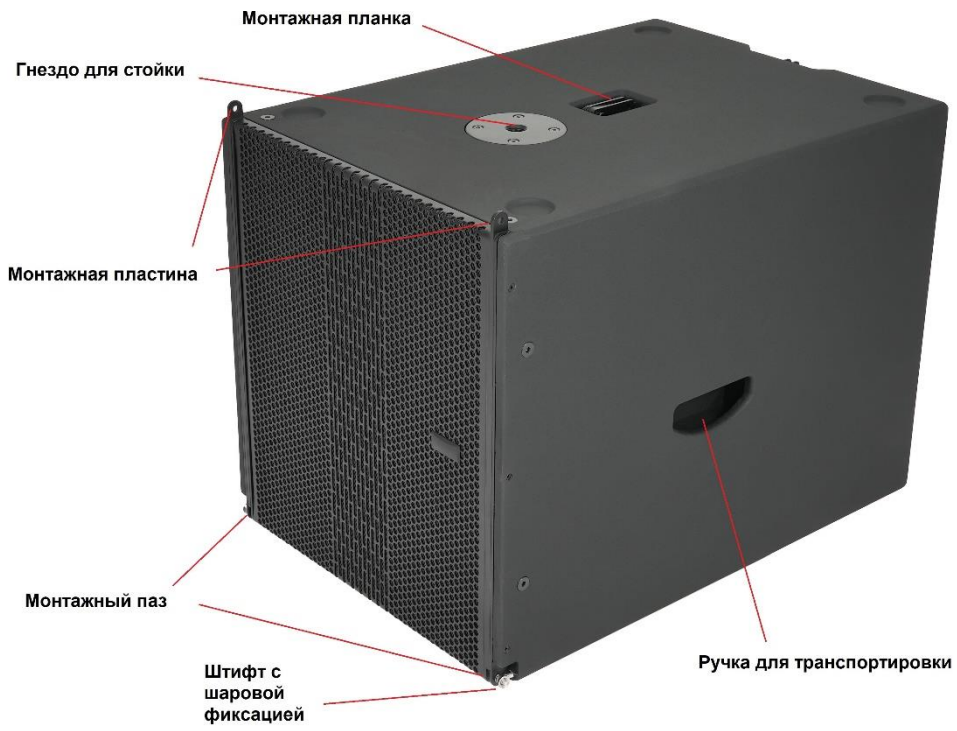


Рис. 2. Монтажные и транспортировочные приспособления COLIBRI SUB15A

## ВАРИАНТЫ МОНТАЖА

Кластер, состоящий только из элементов COLIBRI 206A способен работать в широком диапазоне воспроизводимых частот. Тем не менее, для музыкальных концертов и подобных мероприятий с целью усиления низкочастотной составляющей сигнала возможна инсталляция широкополосных элементов линейного массива с использованием сабвуферов COLIBRI SUB15A.

В зависимости от конфигурации озвучиваемого помещения или площадки, а также учитывая специальные электроакустические расчёты, возможны различные варианты монтажа линейного массива. Ниже приведены наиболее распространённые из них:

**Вариант 1.** Подвесной монтаж как широкополосных, так и низкочастотных элементов. В данном случае зачастую сабвуфер(-ы) располагаются над широкополосными элементами и закрепляются на специальной крепёжной раме.

**Вариант 2.** Подвесной монтаж широкополосных элементов и напольный монтаж сабвуферов.

**Вариант 3.** Напольный монтаж низкочастотного элемента и монтаж широкополосных элементов на штанге (Прим.: для такого варианта монтажа требуется специальная крепёжная опора, см. Рис 5 ниже).

**Вариант 4.** Напольный монтаж широкополосных элементов на сабвуфере.

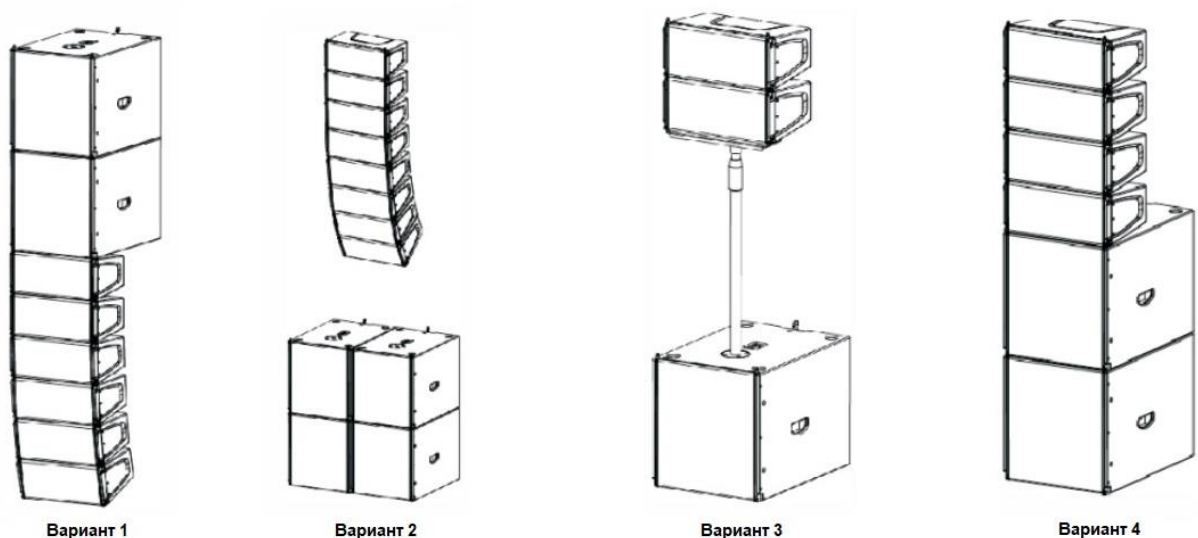


Рис. 3. Варианты монтажа линейного массива серии COLIBRI

## МОНТАЖ СИСТЕМЫ

### Моделирование и безопасность

Чтобы обеспечить необходимые акустические характеристики любой системы и требования к безопасности, перед монтажом необходимо выполнить её моделирование. Это можно сделать с помощью программного обеспечения [EASE Focus](#), которое позволяет пользователю:

- Определить количество необходимых элементов линейного массива.
- Рассчитать монтажные углы между корпусами элементов.
- Проверить механическое соответствие системы.

Файлы .dll для систем VOLTA можно скачать на сайте [afmg.eu](http://afmg.eu) или [volta-audio.ru](http://volta-audio.ru).

## Общие сведения по монтажу

Линейный массив собирается из нескольких акустических элементов COLIBRI 206A, а также из низкочастотных элементов COLIBRI SUB15A. Механическое соединение акустических систем для образования единого кластера выполняется с помощью планок-кронштейнов, интегрированных в конструкцию каждого элемента линейного массива, монтажных пластин, монтажных пазов и отверстий. Монтажные планки и пластины закрепляются с помощью штифтов с шаровой фиксацией. Крепление двух акустических систем допускает возможность отклонения друг от друга от 0 до 10 градусов по вертикальной оси за счёт изменения применяемого отверстия крепления на планке. Монтаж линейного массива выполняется с помощью специальной крепёжной рамы (см. Рис. 5). Крепёжная рама для линейного массива серии COLIBRI способна выдержать массу 16-ти акустических элементов COLIBRI 206A. При включении в состав линейного массива низкочастотных элементов COLIBRI SUB15A необходимо уменьшать количество элементов COLIBRI 206A с учётом замещаемого веса сабвуферов COLIBRI SUB15A. Наличие множества отверстий в крепёжной раме позволяет выбрать необходимое количество точек крепления подвеса.

В большинстве случаев сборка линейных массивов выполняется на месте монтажа. В силу значительного веса и громоздкости собираемой конструкции возникает потребность в использовании дополнительных механических устройств, например, лебёдки.

В случае совместного напольного монтажа обоих типов элементов линейного массива сабвуфер COLIBRI SUB15A располагают ниже остальных акустических систем, и на него сверху устанавливаются элементы COLIBRI 206A.

В случае напольного монтажа только элементов COLIBRI 206A они собираются на крепёжной раме.

В случае подвешенного монтажа сборка начинается с монтажа крепёжной рамы на верхнем элементе линейного массива — COLIBRI 206A или COLIBRI SUB15A. Далее элементы линейного массива собираются в единый кластер.

Собранный массив поднимается лебёдкой для фиксации на необходимой высоте. Каждый собранный линейный массив крепится к потолку/монтажным конструкциям площадки с помощью цепных или канатных строп. После окончания монтажных работ и завершения интерьерной отделки помещения/площадки выполняется проверка, подключение и настройка работы всего линейного массива серии COLIBRI.



Рис. 4. Крепёжная рама для линейного массива серии COLIBRI



**Рис. 5. Крепёжная опора для элемента линейного массива COLIBRI 206A (Вариант монтажа № 3)**

### **ЭТАПЫ МОНТАЖА**

Ниже представлены пошаговые инструкции для двух наиболее распространённых вариантов монтажа.

### **ВАЖНО!**

На протяжении всей процедуры монтажа:

1. Строго соблюдайте последовательность шагов.
2. Проверяйте надёжную установку штифтов с шаровой фиксацией и целостность монтажных приспособлений и крепёжных элементов.
3. Не допускайте зажатия тросиков штифтов с шаровой фиксацией между элементами линейного массива.
4. Ввиду громоздкости конструкции монтаж должен выполняться как минимум двумя специалистами.

### **Вариант 1. Подвесной монтаж элементов COLIBRI 206A и COLIBRI 206A+COLIBRI SUB15A (Вариант № 1)**

1. Разместите элемент линейного массива № 1 на месте монтажа.
2. Выньте передние верхние и задние штифты с шаровой фиксацией (далее по тексту «штифты») и переместите монтажную планку в верхнее положение (см. Рис. 6 и 7 ниже).



**Рис. 6. Монтажная планка COLIBRI 206A**



**Рис. 7. Монтажная планка COLIBRI SUB15A**

3. Разместите крепёжную раму на верхнем элементе массива.
4. Совместите точки крепления (задние точки крепления — под необходимым углом) и зафиксируйте их, вставив штифты.
5. Поднимите лебёдкой элемент № 1 и крепёжную раму в сборе.
6. Разместите элемент линейного массива № 2 на месте монтажа под элементом № 1 и рамой с сборе.
7. Выньте передние верхние и задние штифты элемента № 2 и переместите монтажные планки в верхнее положение.
8. Выньте нижние передние штифты элемента № 1 для разблокировки доступа к нижним монтажным пазам и кронштейнам (см. Рис. 8–11 ниже)



**Рис. 8. Монтажный паз COLIBRI 206A**



**Рис. 9. Кронштейн COLIBRI 206A**



**Рис. 10. Монтажный паз COLIBRI SUB15A**



**Рис. 11. Кронштейн COLIBRI SUB15A**

9. Совместите точки крепления (задние точки крепления — под необходимым углом) и зафиксируйте их, вставив штифты.
10. Поднимите лебёдкой элементы массива № 1 и № 2 и раму в сборе.

11. Для монтажа остальных элементов линейного массива повторите шаги 6–10.

## **Вариант 2. Напольный монтаж элементов COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A**

### **(Вариант № 4)**

#### **Примечание:**

В случае напольного монтажа только элементов COLIBRI 206A, они должны монтироваться на крепёжной раме. В случае совместного напольного монтажа элементов COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A, сначала устанавливается элемент(-ы) COLIBRI SUB206A, на него сверху устанавливаются элементы COLIBRI 206A. Кроме того, в случае установки большого количества элементов может потребоваться использование подъёмных устройств и отдельный монтаж кластеров из элементов COLIBRI 206A и COLIBRI SUB15A.

1. Разместите элемент линейного массива № 1 на месте монтажа.
2. Выньте передние верхние и задние штифты и переместите монтажные пластины и планки в верхнее положение (см. Рис. 12 и 13 ниже).



**Рис. 12. Монтажная пластина и планка COLIBRI 206A**



**Рис. 13. Монтажная пластина и планка COLIBRI SUB15A**

3. Выньте нижние передние штифты элемента № 2 для разблокировки доступа к нижним монтажным пазам и кронштейнам (см. Рис. 8–11 ниже)



**Рис. 14. Монтажный паз COLIBRI 206A**



**Рис. 15. Кронштейн COLIBRI 206A**

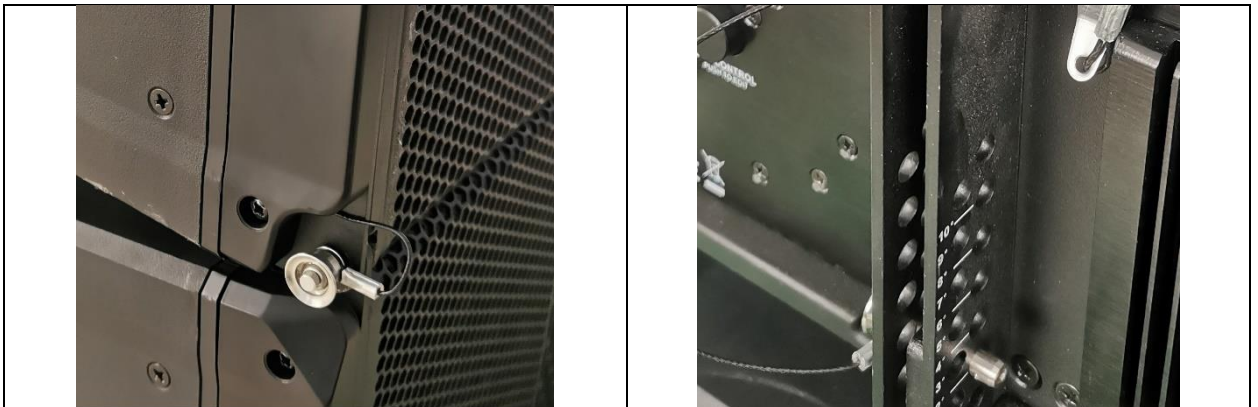


**Рис. 16. Монтажный паз COLIBRI SUB15A**



**Рис. 17. Кронштейн COLIBRI SUB15A**

4. Разместите элемент № 2 над элементом № 1.
5. Совместите точки крепления (задние точки крепления — под необходимым углом) и зафиксируйте их, вставив штифты. См. Рис. 18 ниже.



**Рис. 18. Элементы линейного массива COLIBRI 206A в сборе**

6. Для монтажа остальных элементов линейного массива повторите шаги 1–5. Соответственно элемент № 3 заменяет в последовательности шагов элемент № 2, а собранные элементы № 1 и № 2 — элемент № 1 и т. д.



## ФУНКЦИИ DSP

В корпусе элементов линейного массива расположены независимый усилитель и процессор DSP.

Существует два способа управления параметрами процессора DSP:

- 1) Непосредственное управление на физической панели модуля.
- 2) Управление параметрами на ПК. Линейный массив подключается к компьютеру посредством интерфейса RS-485 на соответствующей панели акустической системы. Данный способ отличается более широкими возможностями регулировки параметров, возможностью детализированной настройки, наглядностью и удобством. См. изображение ниже:

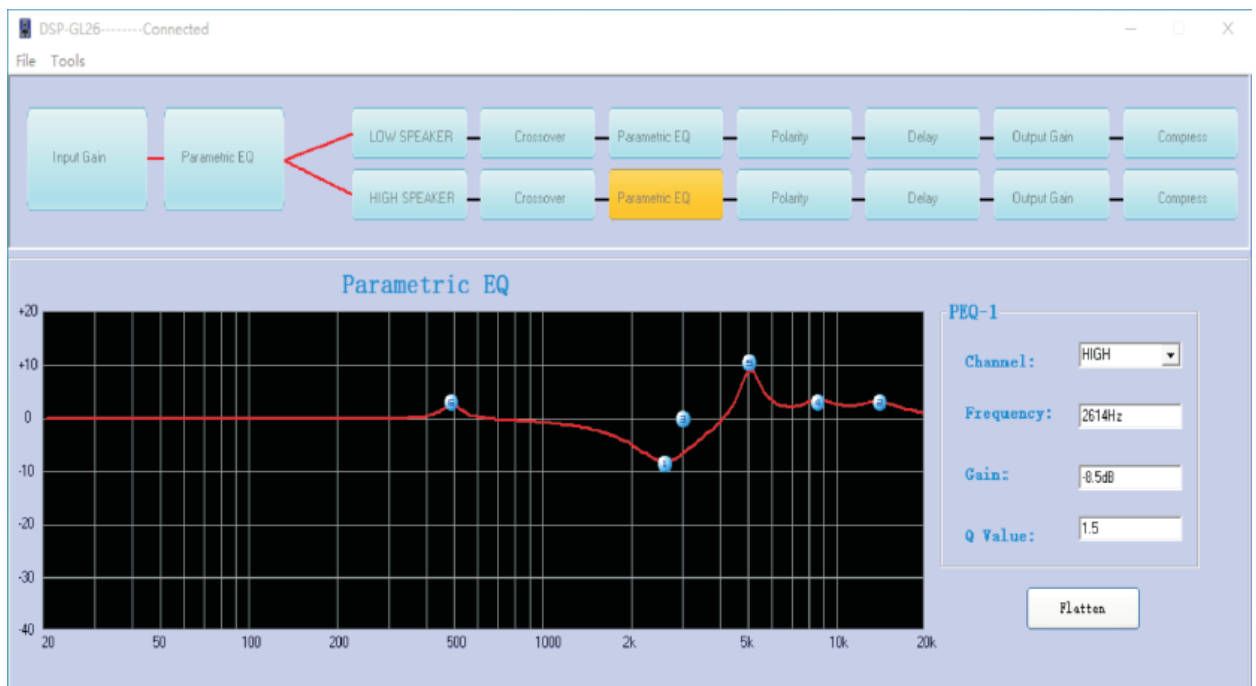
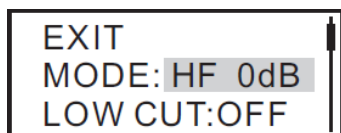
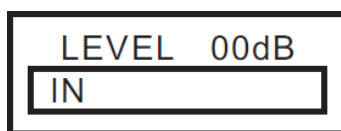


Рис. 19. Пример работы с DSP на ПК

Ниже представлена информация по управлению DSP на панели устройства (на примере COLIBRI 206A):



Шаг 1: Это основной интерфейс после запуска процессора DSP с регулировкой громкости. Диапазон регулировки уровня — от  $-60$  до  $0$  дБ. Поле IN отображает интенсивность входного сигнала. Чем сильнее входной сигнал, тем шире полоса в данном поле справа от IN.

Шаг 2: Выбор режима эквалайзера, доступны пять режимов: HF 0dB (*ВЧ 0 дБ*), HF +3dB (*ВЧ +3 дБ*), HF +3dB (*ВЧ +6 дБ*), HF -3dB (*ВЧ -3 дБ*) и custom. Выберите один из режимов эквалайзера, повернув энкодер на панели, и нажмите на энкодер, чтобы подтвердить выбранный режим. CUSTOM — режим определённой пользовательской настройки. Пользователь может открыть интерфейс настройки эквалайзера с помощью компьютера, подключившись через интерфейс RS-485 на панели устройства, и создать кривую эквалайзера для сохранения и последующего использования в режиме CUSTOM.

EXIT  
MODE: HF 0dB  
LOW CUT: OFF

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: 0dB

Шаг 3: LOW CUT — выбор режима обрезки низких частот с режимом OFF (*ВЫКЛ.*), частотой среза 80 Гц и т. д. Если низкочастотная составляющая сигнала слишком выражена, то для её уменьшения вы можете включить режим ВЧ-фильтра с частотой среза 150 Гц.

Шаг 4: Режим эквалайзера. Режим эквалайзера разделён на три секции: HIGH (*ВЧ*), MID (*СЧ*) и LOW (*НЧ*). В режиме предустановок усиление эквалайзера секций HIGH, MID и LOW составляет 0 дБ, а диапазон их регулировки усиления составляет  $\pm 12$  дБ. Регулировка параметров в этом режиме позволяет изменить влияние любого загруженного эквалайзера в режимах, указанных выше.

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: 0dB

HIGH EQ: +02dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: 0dB

#### Регулировка HIGH EQ (*ЭКВАЛАЙЗЕР ВЧ*)

Поверните энкодер, чтобы выбрать HIGH EQ, затем нажмите на энкодер для подтверждения и входа в меню. Поверните энкодер по часовой стрелке, чтобы увеличить значение усиления полосы ВЧ. Поверните энкодер против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение усиления полосы ВЧ. Нажмите на энкодер, чтобы подтвердить установленное значение. Диапазон регулировки усиления составляет  $\pm 12$  дБ.

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: 0dB

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: +08dB  
LOW EQ: 0dB

#### Регулировка MID EQ (*ЭКВАЛАЙЗЕР СЧ*)

Поверните энкодер, чтобы выбрать MID EQ, затем нажмите на энкодер для подтверждения и входа в меню. Поверните энкодер по часовой стрелке, чтобы увеличить значение усиления полосы СЧ. Поверните энкодер против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение усиления полосы СЧ. Нажмите на энкодер, чтобы подтвердить установленное значение. Диапазон регулировки усиления составляет  $\pm 12$  дБ.

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: 0dB

HIGH EQ: 0dB  
MID EQ: 0dB  
LOW EQ: -05dB

#### Регулировка LOW EQ (*ЭКВАЛАЙЗЕР НЧ*)

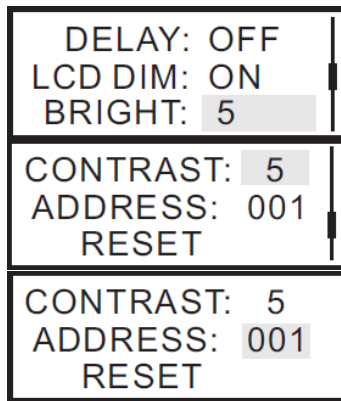
Поверните энкодер, чтобы выбрать LOW EQ, затем нажмите на энкодер для подтверждения и входа в меню. Поверните энкодер по часовой стрелке, чтобы увеличить значение усиления полосы НЧ. Поверните энкодер против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение усиления полосы НЧ. Нажмите на энкодер, чтобы подтвердить установленное значение. Диапазон регулировки усиления составляет  $\pm 12$  дБ.

DELAY: OFF  
LCD DIM: ON  
BRIGHT: 5

Шаг 5: Режим DELAY (*ЗАДЕРЖКА*). Диапазон режима задержки — от OFF (*ВЫКЛ.*) до 16 мс.

DELAY: OFF  
LCD DIM: OFF  
BRIGHT: 5

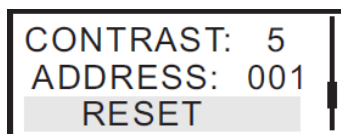
Шаг 6: Режим LCD DIM (*Подсветка ЖК-дисплея*) — OFF/ON (*ВЫКЛ./ВКЛ.*).



Шаг 7: Режим BRIGHT (*Регулировка яркости ЖК-дисплея*), диапазон регулировки — от 0 до 10; предустановленное значение — 5.

Шаг 8: Режим CONTRAST (*Регулировка яркости и контрастности ЖК-дисплея*), диапазон регулировки — от 0 до 10; предустановленное значение — 5.

Шаг 9: Режим ADDRESS (*Адресация*). Когда несколько элементов объединены в линейный массив, можно использовать функцию ADDRESS. Диапазон режима ADDRESS этого устройства составляет 001–255, что указывает на то, что в линейный массив можно объединить до 255 элементов. Элементы линейного массива подключаются через интерфейсы RS-485, образуя единый линейный массив. Полученный линейный массив подключается к компьютеру посредством интерфейса RS-485 на соответствующей панели акустической системы. Входное усиление, параметры P-EQ, выходное усиление двух каналов LOW/HIGH, фаза, задержка и режим работы одного или нескольких элементов акустического массива могут быть централизованно настроены посредством пользовательского интерфейса DSP на компьютере, как показано на иллюстрации ниже.



Шаг 10: Режим RESET (*Сброс настроек*). Выберите RESET и подтвердите нажатием энкодера. Выберите NO (*Нет*), чтобы отменить операцию сброса. Выберите YES (*Да*), чтобы отменить все выполненные изменения с шага № 2 по шаг № 9. Все параметры настройки устройства будут восстановлены до заводских значений.



Шаг 11: Режим INFO (*Информация о версии ПО*). Информация в режиме INFO в основном отображает версию ПО, используемую на устройстве. Начиная с версии 1.0, при каждом обновлении ПО название его версии увеличивается с шагом 0.1. На иллюстрации слева отображается версия ПО V1.1.0 после однократного обновления.

LEVEL 00dB	→→→→→	Регулировка уровня: От -60 до 00 дБ
<input type="text" value="IN"/>	→→→→→	Индикация уровня: индикация уровня/клиппинга
EXIT	→→→→→	Выход
MODE: NORMAL	→→→→→	Режим: HF 0 dB, HF +3 dB, HF+6 dB, HF -3 dB, custom
LOW OUT: OFF	→→→→→	ВЧ-фильтр: OFF, 80, 100, 120, 150
HIGH EQ: 0dB	→→→→→	Эквалайзер ВЧ: ±12 дБ
MID EQ: 0dB	→→→→→	Эквалайзер СЧ: ±12 дБ
LOW EQ: 0dB	→→→→→	Эквалайзер НЧ: ±12 дБ
DELAY: OFF	→→→→→	Входная задержка: 0-16 мс
LCD DIM: ON	→→→→→	Подсветка ЖК-дисплея: ON/OFF
BRIGHT: 5	→→→→→	Яркость: 0-10
CONTRAST: 5	→→→→→	Контрастность: 0-10
ADDRESS 1	→→→→→	Адреса RS-485: 0-255
RESET	→→→→→	Сброс настроек
INFO	→→→→→	Информация о версии ПО
EXIT	→→→→→	Выход

LEVEL 00dB	→→→→→	Регулировка уровня: От -60 до 00 дБ
<input type="text" value="IN"/>	→→→→→	Индикация уровня: индикация уровня/клиппинга
EXIT	→→→→→	Выход
MODE: NORMAL	→→→→→	Режим: normal, outdoor, custom
DELAY: OFF	→→→→→	Входная задержка: 0-16 мс
LCD DIM: ON	→→→→→	Подсветка ЖК-дисплея: ON/OFF
BRIGHT: 5	→→→→→	Яркость: 0-10
CONTRAST: 5	→→→→→	Контрастность: 0-10
ADDRESS 1	→→→→→	Адреса RS-485: 0-255
RESET	→→→→→	Сброс настроек
INFO	→→→→→	Информация о версии ПО
EXIT	→→→→→	Выход

## ОСМОТР И РЕГЛАМЕНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Системы подвеса состоят из механических устройств и поэтому требуют регулярного осмотра и планового обслуживания для обеспечения надлежащей работы. Перед процессом подвеса любой акустической системы всегда проверяйте все компоненты (корпус, подвесные рамы или кронштейны, рым-болты и т. д.) на наличие трещин, деформации, коррозии или отсутствующих/ослабленных/повреждённых частей, которые могут снизить прочность и безопасность работы линейного массива. Не выполняйте подвес акустической системы до тех пор, пока не будут предприняты необходимые корректирующие действия.

Установленные системы следует проверять не реже одного раза в год. Проверка должна включать осмотр всех углов и несущих поверхностей на наличие растрескивания, повреждения водой, расслоения или любых других повреждений, которые могут снизить прочность корпуса акустической системы.

Вспомогательное оборудование для подвеса, поставляемое для систем VOLTA, должно проверяться на усталость не реже одного раза в год или в соответствии с требованиями локальных норм и правил. Проверка должна включать осмотр материала компонентов на наличие коррозии, изгибов или любых других повреждений, которые могут снизить прочность крепежа. Все рым-болты также должны быть проверены на предмет возможных изгибов или деформаций. В отношении остальных крепежных элементов и фитингов обратитесь к соответствующим инструкциям их производителей по проверке и техническому обслуживанию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Активный широкополосный элемент линейного массива COLIBRI 206A; 2 полосы
Рабочий диапазон частот	70 Гц–20 кГц
Дисперсия	100° (Г) x 10° (В)
НЧ/СЧ-динамик	2x6,5" вуфер с ферритовым магнитом
ВЧ-динамик	1x3" компрессионный драйвер
Мощность усилителя	400 Вт+150 Вт
Макс. УЗД	130 дБ
Входная чувствительность	0 дБ
Напряжение	115/230 В
Размеры (ШxВxГ)	470x207x341 мм
Масса	15 кг
Материал	Композитный материал PP

Тип	Активный низкочастотный элемент линейного массива COLIBRI SUB15A
Рабочий диапазон частот	40–150 Гц
НЧ-динамик	1x15" НЧ-динамик с ферритовым магнитом
Мощность усилителя	1200 Вт
Макс. УЗД	130 дБ
Входная чувствительность	0 дБ
Напряжение	230 В
Размеры (ШxВxГ)	474x506x673 мм
Масса	41 кг
Материал	Берёзовая фанера

## **ГАРАНТИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе устройства из строя за период гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя устройства производится только при сохранности товарного вида и полной комплектности.
- Гарантийные обязательства не распространяются на устройства, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.

По вопросам сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Представитель **VOLTA** на территории РФ:

121309, Москва, улица Баркляя, д. 13 стр. 1

График работы: пн–пт — 10:00–18:00, сб, вс — выходной

Тел.: 8-800-505-0437

Эл. почта: [volta@volta-audio.ru](mailto:volta@volta-audio.ru)

<http://volta-audio.ru/>