



BLACK | 8 | SUB

Руководство пользователя

Введение

Полнофункциональная линейка элитных активных акустических систем серии Black компании Alto Professional разработана с учетом стандартов премиум-класса, использует комплектующие исключительно высокого качества, поддерживает функцию беспроводного управления и характеризуется потрясающей мощностью. При разработке динамиков кабинетов этой серии преследовалась одна единственная цель — создать аудиосистему, качество звука которой было бы выше любой из существующих на данный момент и существовавших прежде. Обе модели серии, Black 18sub и Black15sub, характеризуются тщательно отстроенным звучанием и могут использоваться практически в любых приложениях, начиная с гастрольной деятельности и заканчивая стационарными инсталляциями. А пиковая мощность, равная 2400 ваттам, буквально поражает воображение.

Основные возможности

- Встроенный усилитель класса D, пиковая мощность 2400 Вт (1200 Вт продолжительная)
- Мощный 18" низкочастотный динамик с большим ходом звуковой катушки
- Стереовходы: MIC/LINE левый канал, XLR правый канал
- Стереовыходы со встроенным цифровым кроссовером
- Специально разработанные специализированные комплектующие, обеспечивающие высокие показатели эффективности и мощности
- Регулятор уровня и переключатель полярности
- Переключатель, позволяющий отключать подсветку логотипа
- Легкая компактная конструкция с удобными ручками для переноски
- Прочный кабинет из твердой фанеры (18 мм)
- Шероховатое, надежное, стойкое к возникновению царапин покрытие
- Исключительно прочная стальная решетка динамиков с порошковым покрытием
- Резиновые ножки на нижней и боковой панелях, усиленные стальными вставками
- Монтажный узел (35 мм) для установки на стойку
- Производство и настройка в США

Комплектация

- Black 18sub
- Кабель питания
- Руководство пользователя

Поддержка

Дополнительная информация о данном оборудовании, включая информацию о системных требованиях, совместимости и т.д., а также о процедуре его регистрации, находится на сайте altoprofessional.com/black18sub.

Информация о дополнительных сведениях касательно данного оборудования расположена на сайте altoprofessional.com/support.

Важная информация о безопасном использовании

ВНИМАНИЕ

Компании Alto Professional и inMusic ответственности за последствия, связанные с некорректным использованием данного оборудования и руководства в любых целях, не несут. Компании Alto Professional и inMusic ответственности за последствия, связанные с нарушением правил технического обслуживания оборудования, не несут.

Установка

- При инсталляции систем соблюдайте требования нормативных документов, определяющие требования к электрике и строительству.
- Устанавливайте системы с учетом ограничений на максимальный вес конструкции. Ознакомьтесь с техническими характеристиками стойки, чтобы понять, какой вес она выдерживает. Также тщательно соблюдайте все рекомендации по безопасной эксплуатации стойки, содержащиеся в сопроводительной документации по ней.
- Не устанавливайте на одну стойку несколько сабвуферов.
- Прежде чем установить колонки на стойку, убедитесь, что последняя расположена на ровной горизонтальной поверхности и не шатается. При использовании штатива раздвигайте опорные ножки на максимальную ширину, следите за тем, чтобы они не перегорали дорогу.
- Перед каждым использованием стойки проверяйте ее надежность. Если она неисправна, повреждена или недоукомплектована, не устанавливайте на нее аппаратуру.
- При использовании стоек на открытом воздухе в условиях сильного ветра проявляйте максимальную осторожность. Для обеспечения дополнительной устойчивости стойки, возможно, потребуется усилить ее основу с помощью балласта, например, мешков с песком. Не размещайте на стойке и сабвуфере баннеры и аналогичные предметы, повышающие парусность конструкции и способные спровоцировать ее падение при сильных порывах ветра.
- Если уверенности в том, что самостоятельно установить сабвуфер на стойку нет, делайте это вдвоем.
- Не прокладывайте кабели в местах, где на них могут наступать исполнители, технические работники и зрители. В противном случае система может упасть со стойки.

Громкость

Длительная работа с высоким уровнем громкости может привести к проблемам со слухом. Управление по охране труда и здоровья США разработала нормативы допустимых уровня громкости (уровня звукового давления SPL) и времени работы. В случае их нарушения возможно возникновение проблем со слухом. При работе с оборудованием, генерирующим аудиосигналы с высоким уровнем звукового давления SPL, используйте защитные средства.

Длительность (часов в день)	Звуковое давление (дБ)	Примеры
8	90	Концерт в небольшом зале
6	92	Поезд
4	95	Метро
3	97	Мощные настольные мониторы
2	100	Классический музыкальный концерт
1.5	102	Клепальный станок
1	105	Заводские станки
.50	110	Аэропорт
.25 или меньше	115	Рок-концерт

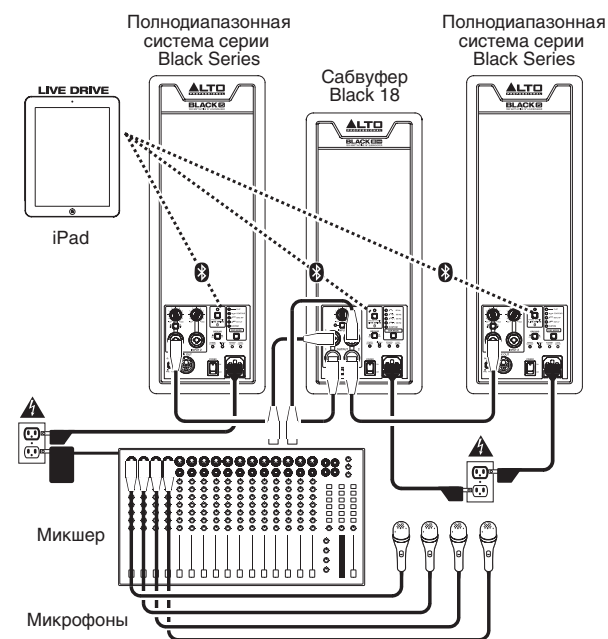
Краткое руководство, схемы коммутации

ЗАМЕЧАНИЕ

В комплект поставки входят только перечисленные выше предметы. iPad, дополнительные колонки и сабвуферы, микрофоны, микшеры и коммутационные кабели приобретаются отдельно. Программное приложение Live Drive доступно в интернет-магазине App Store.

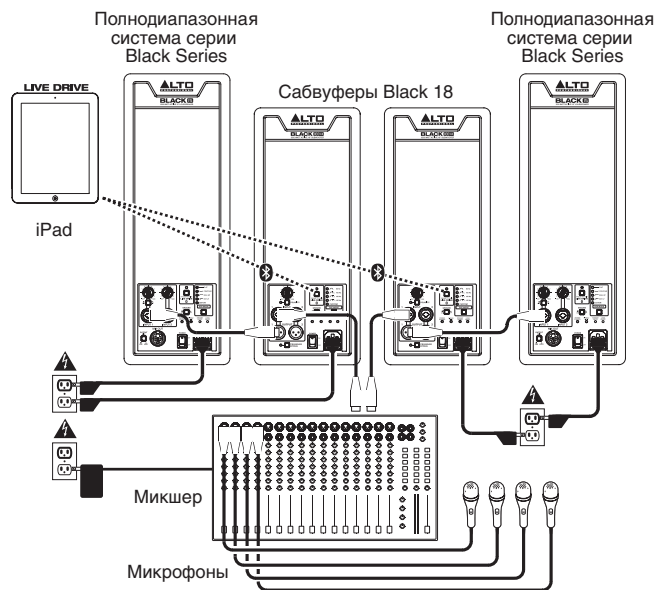
Пример А: 1 сабвуфер, 2 полнодиапазонных системы

Скоммутируйте основные выходы микшера со входами сабвуфера серии Black. Скоммутируйте выходы сабвуфера серии Black со входами полнодиапазонной аудиосистемы (сабвуфер укомплектован встроенным кроссовером).



Пример Б: 2 сабвуфера, 2 полнодиапазонных системы

Скоммутируйте основные выходы микшера со входами сабвуферов. Скоммутируйте выходы сабвуферов, задействуя их кроссоверы, со входами полнодиапазонных систем.



Использование программного приложения Live Drive

Сабвуферы серии Black поддерживают работу беспроводных технологий с практически безграничными возможностями управления с помощью программного приложения Live Drive компании Alto Professional. Оно позволяет контролировать уровни сигналов, регулировать настройки эквалайзера и компрессора, синхронизировать во времени фронт распространения звуковых волн нескольких систем и многое другое. Другими словами, акустические системы серии Black обеспечивают широкие возможности по оперативному управлению в режиме реального времени. Установив программное приложение Live Drive на iPad, iPhone или iPod, можно будет адаптировать акустические характеристики системы к изменяющимся условиям работы дистанционно, буквально, не сходя со своего места. Сабвуферы серии Black — это не только высокий уровень качества озвучивания аудитории, но и абсолютно новые возможности по управлению и настройке аудиосистем.

Загрузка программного приложения

Найдите программное приложение Live Drive компании Alto Professional в интернет-магазине App Store и загрузите его.

Настройка на работу с системой Bluetooth

Рабочий диапазон

Сабвуферы серии Black используют усовершенствованную технологию антенн Bluetooth, позволяющую расширить, по сравнению со стандартными системами Bluetooth, диапазон уверенного приема управляющего сигнала. При стандартных условиях работы рабочий диапазон составляет порядка 30 метров в пределах прямой видимости. Эта цифра, в зависимости от источника управляющего сигнала и характеристик конкретной площадки, может меняться.

Расширение рабочего диапазона

- Устанавливайте управляющее оборудование на плоскую поверхность и следите за тем, чтобы между ним и сабвуфером не было препятствий, например, стен, мебели и так далее.
- Отключите в управляющем оборудовании функцию беспроводной связи Wi-Fi.
- Отключите все находящиеся поблизости неиспользуемые устройства, работающие с частотой 2.4 ГГц, то есть, другие устройства, в которых имеется функция беспроводной связи Bluetooth, например, системы слежения за грудными детьми, точки доступа Wi-Fi, микроволновые печи и так далее.
- Попробуйте использовать в качестве управляющего другой Bluetooth-совместимый прибор (iPad или iPhone). Это обусловлено тем, что разные портативные компьютеры обладают различной силой сигнала Bluetooth.

Настройка сабвуфера на работу с оборудованием формата Bluetooth

1. Для сабвуфера: при включенном питании оборудования нажмите и отпустите кнопку PAIRING. При этом светодиодный индикатор PAIRING должен начать мигать.
2. На странице определения установок Bluetooth-оборудования включите опцию Bluetooth и выберите оборудование Black Series. После того как сабвуфер и Bluetooth-оборудование настроятся на совместную работу, светодиодный индикатор PAIRING загорится. На это может потребоваться около 30 секунд.
***ВАЖНО:** если управляющее оборудование для установки связи с сабвуфером запрашивает PIN-код, введите 0000 (четыре нуля).*
3. После того как связь между управляющим оборудованием и сабвуфером будет налажена, ее установки не сбрасываются даже после отключения питания. Если же связь после включения питания автоматически не устанавливается, зайдите на страницу определения установок Bluetooth-оборудования и выберите команду Connect, чтобы решить проблему.

Разрыв связи оборудования Bluetooth и сабвуфером

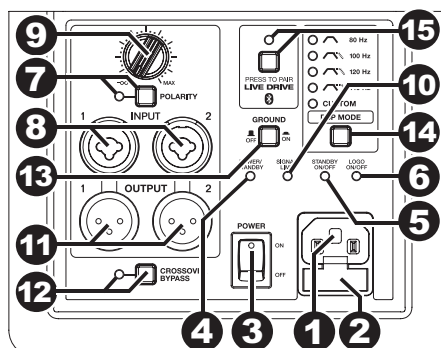
Удерживайте нажатой кнопку PAIRING около 10 секунд. В подтверждения разрыва связи ее светодиодный индикатор мигнет. Теперь можно настроить сабвуфер на работу с другим Bluetooth-совместимым оборудованием.

Работа с Live Drive

Более подробно совместная работа с программным приложением Live Drive описана на сайте altoprofessional.com/livedrive.

Описание регуляторов

Тыльная панель



1. Разъем питания

Используется для подключения кабеля питания IEC и коммутации с источником питания.

2. Предохранитель

В случае перегорания предохранителя откройте эту крышку и замените его на новый. Используйте предохранители только аналогичных типов и номиналов (см. информацию под сетевым разъемом). Использование предохранителей с другими характеристиками может привести к выходу из строя как самого предохранителя, так и сабвуфера.

3. Выключатель POWER

Используется для включения/выключения сабвуфера.

4. Светодиодный индикатор POWER/STANDBY

Горит, если питание сабвуфера включено.

5. Переключатель STANDBY ON/OFF

Если режим готовности к работе, Standby, включен (установка по умолчанию), в случае отсутствия сигнала на входе в течение приблизительно 15 минут сабвуфер автоматически устанавливается в режим низкого потребления электроэнергии. При обнаружении на входе сигнала длительностью более 0.5 секунды сабвуфер также автоматически включается. Чтобы отключить режим готовности, измените состояние этого утопленного выключателя.

6. Переключатель LOGO ON/OFF

Используется для включения/выключения подсветки логотипа компании Alto Professional.

7. Переключатель POLARITY и светодиод

Переключатель используется для инвертирования полярности аудиовыхода сабвуфера. В некоторых случаях смена полярности может решить проблему рассогласования фаз сигналов сабвуфера и основной аудиосистемы. Если расположенный рядом с этим переключателем светодиод не горит, используется положительная полярность (значение по умолчанию), которую рекомендуется применять при работе с аудиосистемами серии Black. Если этот светодиод горит красным цветом, полярность инвертируется.

ВАЖНО: при использовании нескольких сабвуферов серии Black во избежание фазовых вычитаний убедитесь, что во всех установлена одинаковая полярность

8. Входы

Для коммутации с этими входами источника сигнала используйте стандартный кабель с разъемом XLR или 1/4" (6.35 мм). Эти входы поддерживают работу с источниками сигнала исключительно линейного уровня.

9. Регулятор громкости

Управляют уровнем аудиосигнала на входах. Сабвуфер Black 18sub оптимизирован для предельно согласованной работы с аудиосистемами моделей Black 10, Black 12 и Black 15. Для получения наилучшего баланса между сабвуфером и аудиосистемой установите регулятор громкости Black 18sub на 12 часов, а регуляторы громкости аудиосистем Black 10, Black 12 или Black 15 — в максимум. Затем отстройте громкость более точно, исходя из конкретных условий работы.

10. Светодиодный индикатор SIGNAL/LIMIT

При обнаружении сигнала на входе загорается зеленым цветом. Если уровень сигнала слишком высокий, и он понижается, чтобы избежать повреждений и искажений, этот индикатор загорается красным цветом. В случае, если данный индикатор горит постоянно или аудиосигнал на выходе искажается, уменьшите уровень сигнала в источнике или с помощью регулятора громкости сабвуфера.

11. Выходы

Выход сбалансированного сигнала на разъеме XLR для коммутации со входом полнодиапазонной системы серии Black. На этот выход подается сигнал с уровнем 0 дБ.

12. Переключатель CROSSOVER / BYPASS и светодиодный индикатор

Используется для выбора нужного режима работы. Если светодиодный индикатор не горит, на выходы XLR подается сигнал с отфильтрованными низкими частотами, который можно использовать для воспроизведения с помощью полнодиапазонных систем. Это установка по умолчанию.

Если же этот светодиод горит зеленым цветом, на выходы XLR сабвуфера подается неотфильтрованный сигнал. Этот режим можно использовать, например, для сквозной передачи сигнала со входа сабвуфера на его выход.

13. Переключатель GROUND

Для снижения уровня наводок или шумов установите этот переключатель в отжатое состояние.

14. Кнопка DSP MODE

Используется для выбора одного из доступных обрезных фильтров высоких частот. Текущий выбор обозначается с помощью светодиодов. В большинстве случаев рекомендуется использовать установки **80 Hz — 100 Hz**. Если необходимо выделить нижнюю середину, используйте фильтры **120 Hz** или **140 Hz**.

15. Кнопка PRES TO PAIR

Используется для установки связи по Bluetooth между сабвуфером и iPad или iPhone. Если связь установлена, расположенный над этой кнопкой светодиодный индикатор горит (см. "Настройка сабвуфера на работу с оборудованием формата Bluetooth" на стр. 6).