



SPIKE series



SPIKE 4818.05 **Duo**

КОМПЛЕКТ ЗВУКОУСИЛЕНИЯ

Руководство по эксплуатации



AVIS

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR

ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
НЕ ОТКРЫВАТЬ

ВНИМАНИЕ! Во встроенных в сабвуферы усилителях имеется опасное для жизни напряжение сети переменного тока $\sim 220/230$ В. Не эксплуатируйте усилители с поврежденным сетевым кабелем!

Питание усилителей производится от однофазной сети переменного тока напряжением $\sim 220/230$ В и частотой 50/60 Гц. Сеть питания должна иметь защитный заземляющий провод!

ВНИМАНИЕ! Встроенные в сабвуферы усилители могут создавать на выходе опасное для жизни напряжение! Не эксплуатируйте комплект звукоусиления с поврежденными соединительными кабелями!

ВНИМАНИЕ! Высокое звуковое давление, создаваемое громкоговорителями комплекта, может вызвать повреждение органов слуха. Во избежание этого во время работы на большой громкости просим вас соблюдать меры предосторожности.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ



Этот символ предупреждает о важной информации, содержащейся в руководстве по эксплуатации.



Этот символ предупреждает о наличии внутри прибора опасного для жизни напряжения.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Громкоговоритель VA408.05	4 шт.
Активный сабвуфер PZ118-P.05	2 шт.
Кабель питания	2 шт.
Кабель акустический SpeakON-SpeakON (0.5м)	2 шт.
Кабель акустический SpeakON-SpeakON (1 м)	2 шт.
USB кабель	2 шт.
Палец соединительный резьбовой (M20) PT 24-20.1	4 шт.
Винт-фиксатор	4 шт.
Руководство по эксплуатации	2 экз.

ВВЕДЕНИЕ

Комплект звукоусиления **SPIKE 4818.05 Duo** предназначен для использования в системах звукоусиления ресторанов, клубов, караоке-баров, открытых площадок, а также для использования мобильными музыкальными коллективами и т.п.

Комплект состоит из двух активных сабвуферов и четырех сателлитов (вертикальных линейных массивов). В каждый из сабвуферов встроен двухканальный усилитель, обеспечивающий усиление сигнала как для самого сабвуфера, так и для двух пассивных сателлитов.

Для обеспечения правильного использования комплекта звукоусиления **SPIKE 4818.05 Duo** просим вас перед началом эксплуатации уделить время для изучения данного руководства.

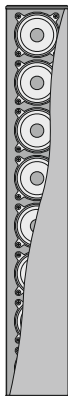
РАСПАКОВКА

Используемая предприятием-изготовителем система контроля качества предполагает тщательную проверку каждого выпускаемого изделия с целью обеспечения бездефектного внешнего вида. После распаковки убедитесь в отсутствии любых механических повреждений. В случае обнаружения повреждений, немедленно сообщите об этом вашему дилеру. Не выбрасывайте упаковочную коробку и материалы. Они могут пригодиться для последующей транспортировки изделия.

КОМПОНЕНТЫ КОМПЛЕКТА

Громкоговоритель VA408.05

Громкоговоритель **VA 408.05** – представляет собой компактную акустическую систему, состоящую из 8-ми установленных в вертикальный ряд широкополосных динамических головок. Работа громкоговорителя основана на использовании принципа излучения вертикального линейного массива, что позволило сформировать узкую вертикальную диаграмму направленности громкоговорителя и более медленный спад звукового давления с увеличением расстояния. За счет уменьшенного уровня отражений от пола и потолка преимущества громкоговорителя в полной мере проявляются при работе в помещениях с высоким уровнем реверберации. Кроме того, громкоговоритель, состоящий из группы широкополосных излучателей, не требующих применения кроссовера, обладает высокой линейностью фазовой характеристики звукопередачи, что совместно с весьма низкими нелинейными искажениями применяемых динамиков дает очень чистое воспроизведение звука в вокальном диапазоне.



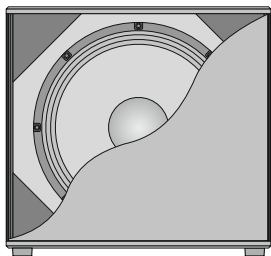
Таким образом, громкоговоритель обеспечивает «дальнобойное» и очень ровное покрытие озвучиваемой зоны, а высокая устойчивость к акустической обратной связи, делает его просто незаменимым в караоке-барах, где микрофоном пользуются непрофессиональные исполнители.

Корпус громкоговорителя выполнен из металла: боковые стенки – алюминиевый профиль; задняя, фронтальная стенка и решетка – сталь. Покрытие корпуса – порошковая краска.

На нижней и верхней стенке корпуса громкоговорителя расположены гнезда для монтажа громкоговорителя на сабвуфер и для соединения громкоговорителей между собой. Верхнее гнездо резьбовое (M20). Для подключения входного сигнала на задней стенке громкоговорителя расположены два разъема **NL4 SpeakON**. Электрически разъемы соединены параллельно, что обеспечивает возможность параллельного подключения нескольких громкоговорителей.

Активный сабвуфер PZ 118-P.05

Активный сабвуфер **PZ 118-P.05**, выполнен на основе 18" низкочастотной головки (B&C Speakers, Италия), установленной на фронтальной панели. Акустическое оформление – фазоинвертор (четыре треугольных порта по углам фронтальной панели).



Корпус сабвуфера **PZ 118-P.05** изготовлен из березовой фанеры и покрыт краской на водно-полимерной основе. Передняя панель закрыта металлической сеткой. Для удобства переноски на боковых стенках сабвуфера расположены по 2 ручки. На верхней стенке установлен резьбовой (M20) фланец.

Двухполосный усилитель (2000 + 1000 Вт) класса D помещен в изолированный отсек с тыловой части корпуса. Усилитель оснащен защитой от перегрузки и короткого замыкания, термозащитой, защитой от появления на выходе постоянного напряжения.

Источник питания усилителя – импульсный. Охлаждение усилителя – принудительное с плавно изменяемой интенсивностью (при нормальной температуре и небольшой выходной мощности вентилятор выключен).

Установленный в усилитель **DSP** процессор обеспечивает цифровую фильтрацию, разделение полос, оптимальную эквализацию, временное согласование, а также лимитирование и защиту от перегрузки головок громкоговорителей.

Настройка системы и установка параметров (конфигурация, режимы работы, эквалайзеры, задержка, пользовательские пресеты и др.) осуществляется редактором **ParkControl** с персонального компьютера. Усилитель подключается к компьютеру по USB-интерфейсу. Кроме того, настройку можно делать с помощью системного меню с выводом информации на LCD дисплей. Интуитивно понятная навигация по системному меню осуществляется энкодером.

ВСТРОЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (установлен в сабвуфере PZ 118-P.05)



- ❶ **MAINS IN** – соединитель для подключения сетевого кабеля.
ВНИМАНИЕ! Питание осуществляется от однофазной сети переменного тока с защитным заземлением.
- ❷ **POWER** – сетевой выключатель.
При включения питания светится LCD дисплей.
- ❸ **INPUT** – вход (симметричный, XLR female).
- ❹ **USB** – USB порт для подключения к персональному компьютеру.
- ❺ **CLIP/THERM (SUB)** – светодиодный индикатор перегрузки/термозащиты канала сабвуфера. Индицирует:
 - состояние перегрузки с возникновением искажений или срабатывание лимитера канала сабвуфера;
 - состояние срабатывания термозащиты при перегреве выходного каскада усилителя мощности канала сабвуфера. *
- ❻ **CLIP/THERM (SAT)** – светодиодный индикатор перегрузки/термозащиты канала сателлита. Индицирует:
 - состояние перегрузки с возникновением искажений или срабатывание лимитера канала сателлита;
 - состояние срабатывания термозащиты при перегреве выходного каскада усилителя мощности канала сателлита. *
- ❼ LCD дисплей.
Индицирует уровень громкости, или параметры системы. **
- ❽ **DSP CONTROL** – ручка регулировки уровня громкости (входного уровня) / управления входом и навигацией по системному меню **DSP**.
- ❾ **THROUGH** – линейный выход (XLR male).
Соединитель **THROUGH** включен параллельно входному соединителю **INPUT**.
- ❿ **TO SATELLITE** – выход для подключения сателлита.

* Как правило, перегрев усилителя может произойти лишь при выходе из строя вентилятора или блокировке охлаждающего воздушного потока через вентиляционные отверстия. В этом случае при достижении охлаждающим радиатором температуры 85°C система термозащиты выключит соответствующий блок усилителя мощности, о чем будет свидетельствовать свечение соответствующего индикатора CLIP/THERM.

После снижения температуры до установленного значения отключившийся блок усилителя мощности автоматически включится.

** Дисплей гаснет при срабатывании защиты от постоянного напряжения на выходе, так как защита головок громкоговорителей от повреждения постоянным током обеспечивается источником питания усилителя, который выключается в случае появления на выходе усилителя мощности постоянного напряжения или мощных низкочастотных колебаний.

Перезапуск системы можно произвести путем выключения и повторного включения питания выключателем POWER. Если появление постоянного напряжения носило случайный характер, то усилитель включится, и будет продолжать нормально функционировать. В случае неисправности усилителя, после повторного включения защита от постоянного напряжения вновь выключит источник питания.

ТРЕБОВАНИЯ К СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЯМ

Входные кабели

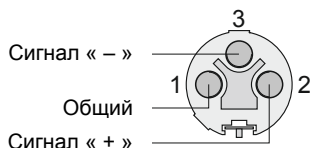
Для подведения к усилителю входного сигнала используйте только экранированный симметричный кабель. При правильном заземлении экранированные кабели защищают сигнал от воздействия сетевых помех и высокочастотных радиопомех.

Не располагайте входные кабели в непосредственной близости от силовых трансформаторов и сетевых кабелей.

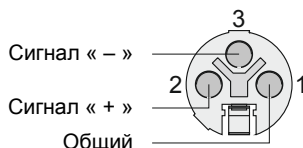
Для подключения к входам усилителя используйте соединители **XLR (male)**.

Для подключения к линейным выходам усилителя используйте соединители **XLR (female)**. Распайка соединителей показана на рисунках.

XLR (male)



XLR (female)

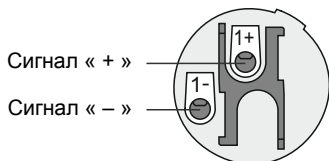


Кабели подключения громкоговорителей

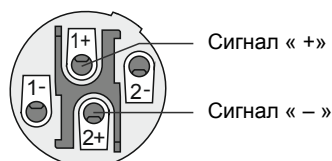
Для подключения громкоговорителей-сателлитов используйте входящие в комплект поставки кабели **SpeakON-SpeakON** с соединителями **NL2FC** или **NL4FC**.

Распайка соединителей показана на рисунках.

NL2FC



NL4FC



ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Для питания встроенного в сабвуферы **PZ 118-P.05** усилителя необходимо использовать сеть однофазного переменного тока с защитным заземляющим проводом, напряжением ~220/230 В и частотой 50/60 Гц.

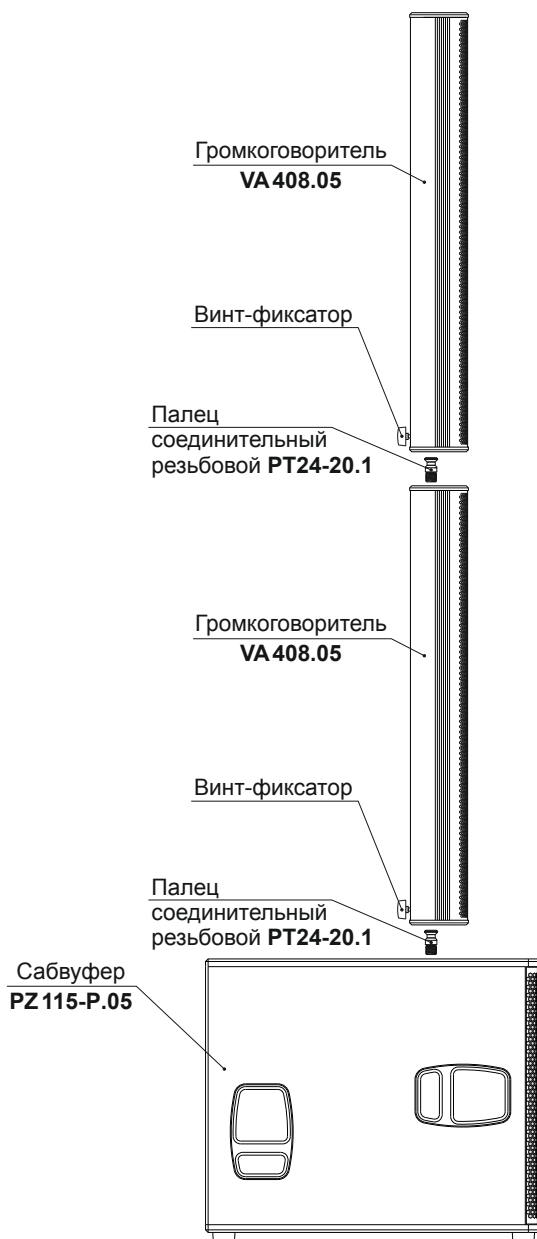
Во встроенном усилителе сабвуферов **PZ 118-P.05** установлен корректор коэффициента мощности (PFC). Диапазон питающего напряжения усилителя может находиться в пределах от ~160 до 250 В. В этом диапазоне питающего напряжения усилитель будет отдавать полную заявленную мощность.

Подключение усилителя к питающей сети осуществляется с помощью кабеля, входящего в комплект поставки. При подключении к сети убедитесь, что к ней не подключены другие устройства с высоким энергопотреблением, так как нормальная работа нескольких таких устройств может оказаться невозможной.

Реальное потребление электроэнергии комплектом **SPIKE 4818.05 Duo** зависит от усиливаемого сигнала. При инсталляции звуковых комплексов в целях правильной прокладки сетей питания следует учитывать, что при воспроизведении на полной мощности стандартного звукового материала среднее значение потребляемого комплектом **SPIKE 4818.05 Duo** тока составляет около 6 А при напряжении в сети ~220/230 В. При снижении питающего напряжения потребление тока от сети пропорционально возрастает.

В целях уменьшения фона переменного тока все звуковые устройства, соединенные между собой сигнальными кабелями, старайтесь подключать к одной точке питающей сети.

МОНТАЖ КОМПЛЕКТА SPIKE 4818.05 Duo



Монтаж комплекта

Установите сабвуферы **PZ 118-P.05** на ровную устойчивую горизонтальную поверхность. При этом расстояние от задней стенки сабвуфера до стены или какой либо вертикальной плоскости сзади сабвуфера должно быть не менее 20 см. Это необходимо для нормального охлаждения встроенного усилителя.

В резьбовой фланец на верхней стенке сабвуфера закрутите соединительный палец и установите на сабвуфер сателлит, так чтобы палец попал в нижнее (нерезьбовое) гнездо сателлита. Затяните на сателлите стопорный винт, вращая по часовой стрелке. После этого в резьбовое гнездо на верхней стенке установленного сателлита также закрутите соединительный палец и аналогично установите поверх первого второй сателлит.

Коротким кабелей **SpeakON-SpeakON** соедините верхний разъем **SpeakON** нижнего сателлита с нижним разъемом верхнего сателлита.

Нижний разъем нижнего сателлита соедините длинным кабелем **SpeakON-SpeakON** с выходом **TO SATELLITE** встроенного в сабвуфер усилителя.

Подключите кабель питания к разъему **MAINS IN**.

Подключите сигнальный кабель* ко входу усилителя (**INPUT**).

Аналогичные процедуры проделайте со второй половиной комплекта.

В меню настроек установите двойную конфигурацию: **CONFIG – Double** (см п. МЕНЮ НАСТРОЕК СИСТЕМЫ).

Примечание.

* Распайка разъемов кабелей показана на рисунках в п. ТРЕБОВАНИЯ К СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЯМ. Сигнальные кабели в комплект поставки не входят.

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

После включения питания встроенного усилителя на дисплей после приветствия выводится информация с названием модели и установленным уровнем громкости. Уровень громкости индицируется в децибелах (dB). Максимальному уровню соответствует индикация 0.0 dB, а минимальному – минус 80 dB. Регулировка уровня осуществляется регулятором **DSP CONTROL**.

```
SPIKE 4818
Volume: 0.0 dB
```

Для перехода в меню настройки системы кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**.

```
>EXIT
SUB LEVEL 4.0
```

Выделите необходимый пункт меню поворотом ручки **DSP CONTROL**. Выделенный пункт меню обозначен курсором-стрелкой.

```
EXIT
>SUB LEVEL 4.0
```

Для внесения изменений в выбранный пункт меню кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**.

```
SUB LEVEL
< 4.0 dB >
```

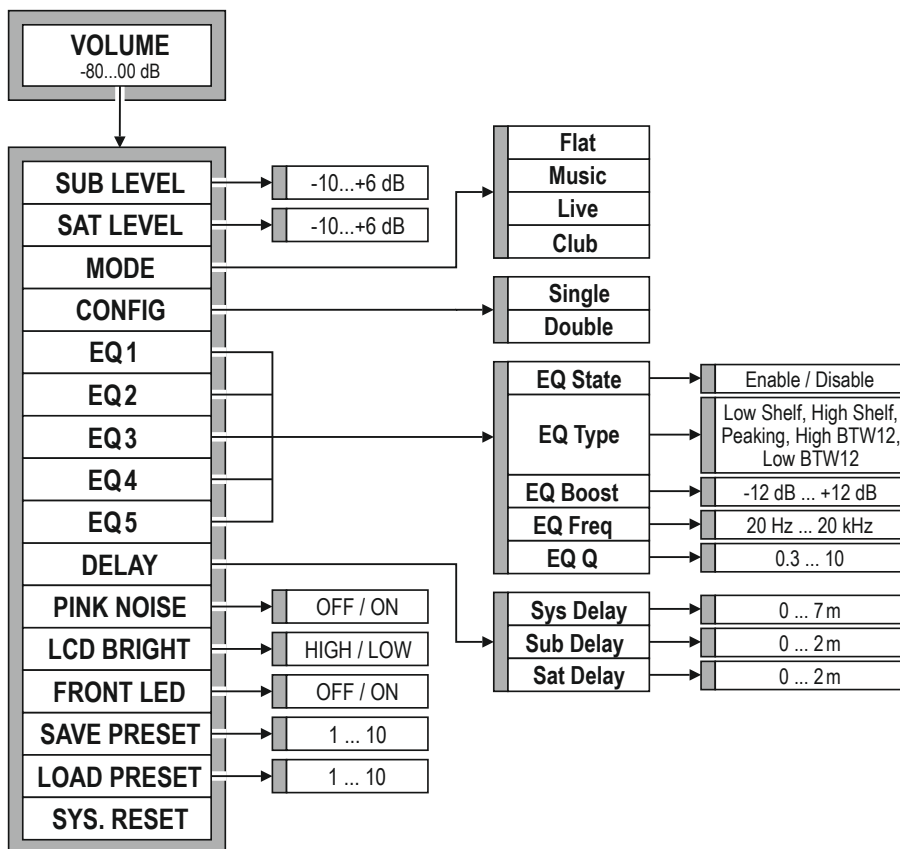
Вращая ручку **DSP CONTROL** установите нужное значение параметра и подтвердите его кратковременным нажатием. Значение параметра будет записано, и произведен выход в предыдущее меню. Для выхода без изменения нажмите и удерживайте ручку **DSP CONTROL** в течение двух секунд или кратковременным нажатием подтвердите имеющееся значение параметра.

```
EXIT
>SUB LEVEL 4.0
```

Для выхода из меню выберите пункт **EXIT** и кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**. Кроме того, выход можно осуществить путем нажатия и удержания в течение 2 сек ручки **DSP CONTROL** (при таком выходе положение курсора выбора пункта меню не имеет значения).

Примечание. При выключении питания система запоминает сделанные настройки и установленный уровень громкости. Все настройки будут автоматически установлены при следующем включении питания. Для возврата к заводским установкам необходимо сделать сброс настроек (п. меню **SYS. RESET**).

МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ



SUB LELEV – установка уровня канала сабвуфера (от - 10 дБ до + 6 дБ).

SAT LELEV – установка уровня канала сателлита (от -10дБ до +6дБ).

MODE – выбор режима работы (меняет АЧХ системы для различных применений):

- **Flat** – ровная АЧХ без коррекции;
- **Music** – коррекция АЧХ для воспроизведения фонограммы;
- **Vocal** – коррекция АЧХ для живого исполнения музыкантом (группой);
- **Club** – коррекция АЧХ для электронной музыки.

Кривые коррекции АЧХ для приведенных режимов работы показаны в приложении.

CONFIG – выбор конфигурации системы(меняет настройки системы при использовании одиночного или двойного комплекта):

- **Single** – одиночный (базовый) комплект;
- **Double** – двойной комплект (по 2 сабвуфера и 2 сателлита на каждую сторону).

EQ1-EQ5 – установка эквалайзеров. Устанавливается состояние (Вкл./Выкл.), тип фильтра (Low Shelf, High Shelf, Peaking, High BTW12, Low BTW12), частота (от 20 Гц до 20 кГц), уровень подъема (от -12 дБ до +12 дБ), добротность (от 0.3 до 10).

DELAY – установка задержки сигнала. Устанавливается задержка сигнала (градуировка в метрах) для всей системы (от 0 до 7 м), для сабвуфера (от 0 до 2 м), для сателлита (от 0 до 2 м).

PINK NOISE – включение генератора розового шума для настройки и контроля воспроизводимого звука. Уровень шумового сигнала можно установить от -49 дБ до 0 дБ. *

LCD BRIGHT – переключение яркости подсветки дисплея (высокая / низкая).

FRONT LED – включение (при наличии) светодиодного индикатора/подсветки логотипа на фронтальной панели (сетке) сабвуфера.

SAVE PRESET – запись установленных параметров в ячейку памяти (10 ячеек).

LOAD PRESET – загрузка параметров предустановленных пресетов в систему.

SYS. RESET – сброс установленных параметров до заводских установок. **

ВНИМАНИЕ! При настройке системы с помощью системного меню параметры **VOLUME**, **SUB LEVEL**, **SAT LEVEL**, **EQ BOOST** меняются с шагом 1.0, параметры добротности (**Q**) и задержки (**DELAY**) – с шагом 0.1. Установить более точные значения параметров **VOLUME**, **SUB LEVEL**, **SAT LEVEL**, **EQ BOOST** можно с помощью редактора **ParkControl** путем непосредственного ввода необходимых значений этих параметров.

Примечание.

* Для включения генератора розового шума необходимо выбрать пункт меню **PINK NOISE**, произвести вход в него кратковременным нажатием ручки **DSP CONTROL**. Вращая ручку **DSP CONTROL**, установить необходимый уровень шумового сигнала и подтвердить кратковременным нажатием. При этом будет зафиксирован установленный уровень шума и произведен выход из пункта меню **PINK NOISE**. После этого можно продолжать производить дальнейшие настройки. Для выключения генератора необходимо вновь зайти пункт меню **PINK NOISE** и вращая ручки **DSP CONTROL** уменьшить уровень до положения **OFF**. Кроме того генератор розового шума автоматически выключается при выключении питания усилителя.

** Системный сброс не удаляет записанные пресеты.

ЗАПИСЬ ПРЕСЕТОВ

Настройте систему, установив необходимые параметры в меню настройки. Выберите в меню пункт **SAVE PRESET**.



FRONT LED OFF
>SAVE PRESET

Кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**.



SAVE PRESET
01 >

Вращая ручку **DSP CONTROL** выберите номер ячейки, в которую вы хотите произвести запись.



SAVE PRESET
< 02 >

Кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**. При этом будет произведена запись в выбранную ячейку (загорится надпись OK) и выход из пункта меню **SAVE PRESET**.



SAVE PRESET
< 02 OK >

ВНИМАНИЕ! При записи пресета в выбранную вами ячейку помните, что ранее записанная в нее информация будет удалена. Для выхода из меню без записи пресета нажмите и удерживайте 2 секунды ручку **DSP CONTROL**.

*Подготовку и запись пресетов значительно удобнее производить с персонального компьютера при помощи программы **ParkControl**.*

*Программа **ParkControl** записана на прилагаемом к комплекту компакт-диске. Там же имеется краткая инструкция по ее использованию. Программу также можно скачать с сайта Парк Аудио: parkaudio.ua («Загрузки» на страницах из раздела КОМПЛЕКТЫ ЗВУКОУСИЛЕНИЯ).*

Программа не требует инсталляции на компьютере. Позволяет работать как с подключенным, так и без подключенного устройства. Подключение устройства к компьютеру осуществляется по USB-интерфейсу с помощью USB кабеля, входящего в комплект поставки устройства.

*При использовании программы без подключенного устройства можно готовить различные настройки и записывать их на компьютер в виде файлов, а в последствии записать на устройство как пресеты. При использовании программы **ParkControl** пресетам можно присваивать имена.*

ЗАГРУЗКА ПРЕСЕТОВ

Выберите в меню пункт «LOAD PRESET».



SAVE PRESET
>LOAD PRESET

Кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**.



LOAD PRESET
< 02 >

Вращая ручку **DSP CONTROL** выберите номер пресета, который вы хотите загрузить.



LOAD PRESET
< 03 >

Кратковременно нажмите на ручку **DSP CONTROL**. При этом будет произведена загрузка в систему параметров выбранного вами пресета и выход из пункта меню **LOAD PRESET**.

РАЗМЕЩЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ ПЕРЕД МИКРОФОНАМИ

Комплект звукоусиления **SPIKE4818.05 Duo** обладает высокой устойчивостью к акустической обратной связи. Однако в некоторых случаях при очень близком размещении громкоговорителей перед микрофонами может возникнуть акустическая обратная связь. При этом в громкоговорителях появится характерный звон, свидетельствующий о близости порога самовозбуждения системы. Это происходит из-за возникновения положительной обратной связи в цепи микрофон-усилитель-громкоговоритель (усиленный сигнал от микрофона воспроизводится громкоговорителем и снова улавливается микрофоном). Продолжительное воздействие акустической обратной связи может вывести громкоговорители из строя. Поэтому лучше располагать громкоговорители таким образом, чтобы избежать прямого попадания воспроизводимого звука в микрофон. Для подавления акустической обратной связи можно использовать эквалайзер с фильтром **Peaking**, установив при этом максимально возможную добротность. Кроме того, для борьбы с акустической обратной связью можно попробовать применить микрофоны с другой диаграммой направленности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Комплект SPIKE4818.05 Duo

Мощность (суммарная)	6000 Вт
Частотный диапазон	36 Гц – 17 кГц
Максимальное звуковое давление*	136 дБ

Громкоговоритель VA408.05

Конфигурация: Звуковая колонна – вертикальный линейный массив

Акустическое оформление: Закрытый ящик

Transducer: 8 x 4" dia full range speaker

Мощность (номинальная / программная)	240 / 480 Вт
Номинальное сопротивление	8 Ом
Частотный диапазон*	100 Гц – 17 кГц
Чувствительность	99 дБ
Максимальное звуковое давление*	105 дБ / 12 м
Угол направленности	130° Н x 15° В (array effect)
Масса	8.8 кг
Габаритные размеры	124 (ш) x 855 (в) x 114 (г) мм

Сабвуфер PZ118-P.05

Конфигурация: Активный сабвуфер

Акустическое оформление: Прямоугольный корпус, фазоинвертор

LF Driver: 18" dia B&C Speakers, звуковая катушка 4"

Мощность (номинальная / программная)	700 Вт / 1400 Вт
Частотный диапазон	36 – 180 Гц
Чувствительность	96.5 дБ
Максимальное звуковое давление (half space) *	133 дБ / 1 м
Масса	43 кг
Габаритные размеры	570 (ш) x 543 (в) x 667 (г) мм

Встроенный в PZ118-P.05 усилитель с DSP платформой

Номинальная мощность (RMS):

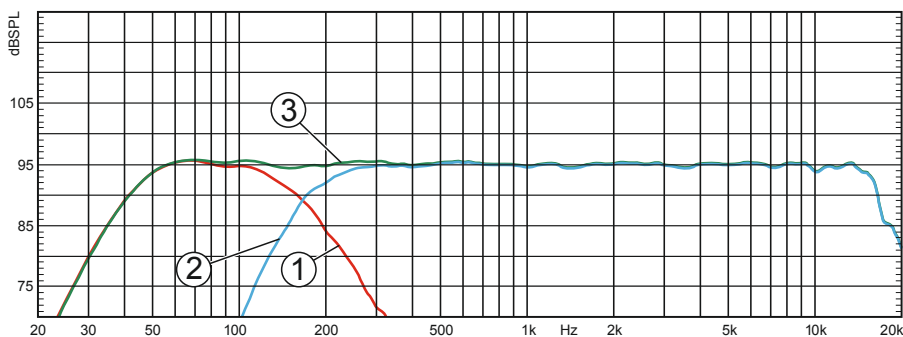
– канал сабвуфера	2000 Вт, класс D
– канал сателлита	1000 Вт, класс D
Чувствительность	775 мВ
Входное сопротивление	10 кОм
Отношение сигнал/шум	98 дБ (невзвешенное)
Вход/линейный выход	XLR / XLR
Сеть питания	~220 / 230 В, 50 / 60 Гц

DSP процессор: Частота дискретизации 48 кГц, разрядность преобразователей 24-бит, внутренняя обработка сигнала 56-бит.

Примечание.

* Указан расчетный уровень макс. звук. давления (max. SPL). Расчеты произведены исходя из чувствительности и импеданса громкоговорителя и выходного напряжения встроенного усилителя. Такой расчет соответствует сложившейся в звуковой индустрии практике и обеспечивает корректное сравнение уровней макс. звук. давления (max. SPL).

АЧХ КОМПЛЕКТА ЗВУКОУСИЛЕНИЯ SPIKE4818.05 Duo



- ① – Сабвуфер **PZ118.05**
- ② – 2 сателлита **VA408.05**
- ③ – Сабвуфер **PZ118.05** + 2 сателлита **VA408.05** (суммарная АЧХ)

АЧХ (кривые SPL) компонентов и комплекта сняты с помощью измерительного комплекса **CLIO FW11**.

Установки при измерении:

CONFIG – DOUBLE;

MODE – FLAT;

SUB LEVEL – 0.0 dB;

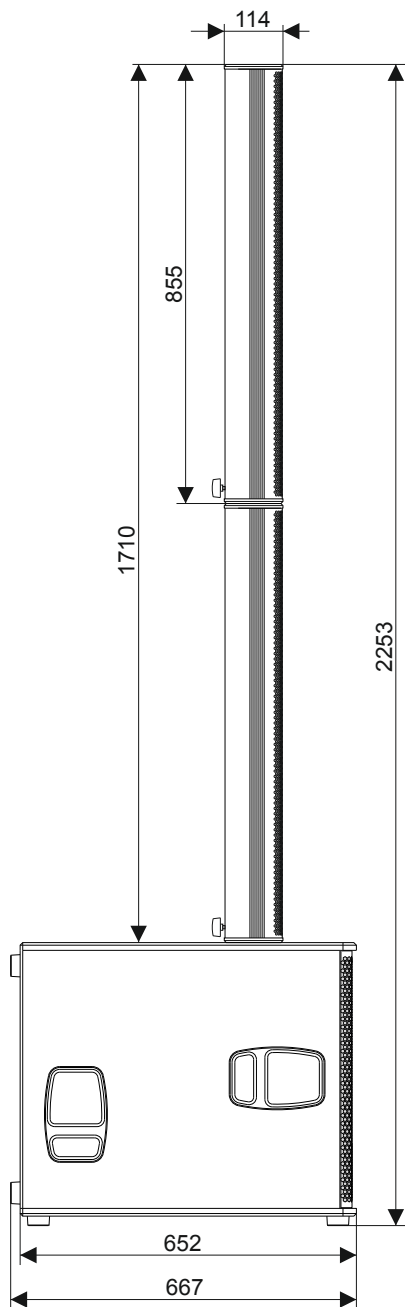
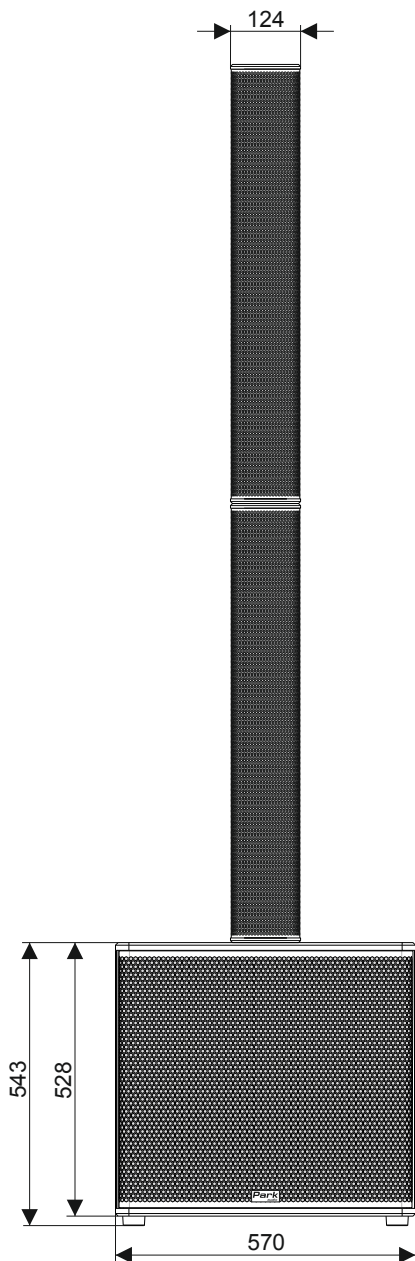
SAT LEVEL – 0.0 dB;

EQ1...EQ5 State – Disable.

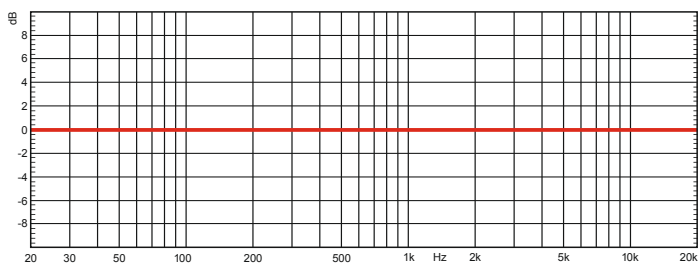
ДОПУСТИМЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура воздуха	5 – 35°C
Атмосферное давление	650 – 800 мм рт.ст. (86,6 – 106,7кПа)
Относительная влажность воздуха	не более 80%

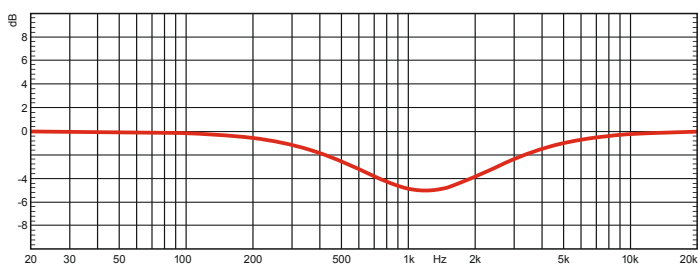
ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



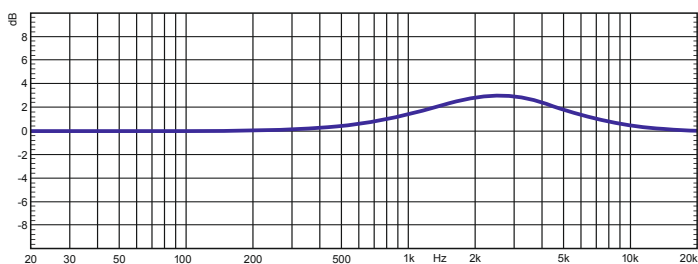
КОРРЕКЦИЯ АЧХ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ



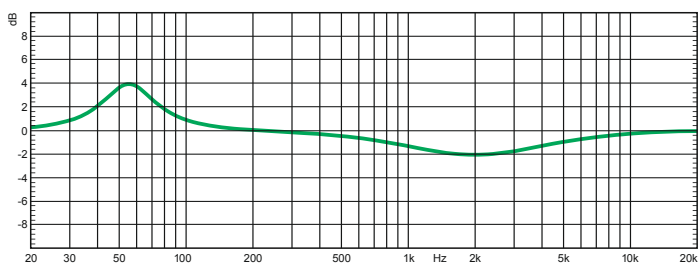
Flat



Music



Vocal



Club

АКСЕССУАРЫ (приобретаются отдельно)

Чехлы для громкоговорителей VA408.05 и PZ118-P.05

Чехол для VA408.05



Чехол для PZ118-P.05



Чехлы предназначены для транспортировки и хранения громкоговорителей комплекта **SPIKE4818.05 Duo**. Внутренние мягкие вставки чехлов надежно защищают громкоговорители от повреждений при транспортировке.

Для комплекта **SPIKE4818.05 Duo** необходимо четыре чехла-сумки для громкоговорителей **VA408.05** и два чехла для сабвуферов **PZ118-P.05**. В чехол-сумку для громкоговорителя **VA408.05** укладывается также кабели коммутации и питания.



Park Audio
www.parkaudio.ua