



TX112-P



12" АКТИВНЫЙ САБВУФЕР с гибридным акустическим оформлением

Назначение:

системы звукоусиления для клубов, диско-баров, ресторанов, открытых площадок и концертных музыкальных коллективов

Высокоэффективный активный малогабаритный сабвуфер **TX112-P** выполнен на основе 12" НЧ головки. Гибридное акустическое оформление, примененное в системе, обеспечивает значительно более высокую чувствительность системы по сравнению с фазоинвертором. Прямоугольный корпус сабвуфера изготовлен из 18 мм березовой фанеры и покрыт краской черного цвета на водно-полимерной основе (Warnex).

Фронтальная панель закрыта металлической сеткой, обклеенной изнутри акустически прозрачным поролоном. Для переноски на боковых стенках сабвуфера расположены 2 ручки. На верхней стенке расположено гнездо-фланец для стойки.

Мощный усилитель (2000Вт) класса D с блоком питания с PFC (позволяющим работать в широком диапазоне питающего напряжения без снижения выходной мощности) установлен в изолированном отсеке с тыловой части корпуса.

DSP усилителя выполняет гибкие функции контроля, динамической обработки, а также защиты НЧ головки точно настроенными пиковым и RMS лимитерами от долговременных больших уровней сигнала. Эти функции DSP процессора обеспечивают существенное снижение слышимых искажений на повышенных уровнях звукового давления, улучшение «агрессивной атаки» в рабочем диапазоне, обеспечивая при этом надежную работу динамической головки.

DSP процессор также выполняет функцию кроссовера для внешних широкополосных акустических систем (линейные выходы). Гибридная система сложнее стыкуется с сателлитами, чем обычный фазоинвертор. Для правильной стыковки сателлит должен быть задержан относительно суба. Все эти требования легко выполняются с помощью встроенного усилителя DSP. Достаточно подать на вход сателлита сигнал с линейного выхода суба и у вас все автоматически состыковано. В то же время линейные выходы могут подключаться и параллельно соответствующим линейным входам. Настройки DSP процессора по умолчанию обеспечивают полностью согласованную работу сабвуфера с широкополосными акустическими системами («топами») компании Парк Аудио.

В усилителе предусмотрены одна фиксированная и две пользовательские настройки DSP процессора, позволяющие сформировать настройки системы звукоусиления для конкретных озвучиваемых площадок.

•
Максимальный уровень звукового давления
SPL 131 дБ

•
Диапазон воспроизводимых частот 48 - 100 Гц

•
12", 1000 Вт НЧ головка (B&C SPEAKERS)
с 4" звуковой катушкой

•
Усилитель класса D, мощностью 2000 Вт RMS
с блоком питания с PFC

•
Встроенный в усилитель DSP процессор с
возможностями фильтрации, эквализации,
защиты усилителя и головки громкоговорителя
от перегрузки

•
2 линейных входа и выхода (XLR)

•
Переключатель линейных выходов: THRU/SAT
(в режиме SAT на линейный выход подается
обработанный сигнал
для подключения сателлитов)

•
Регулятор входного уровня

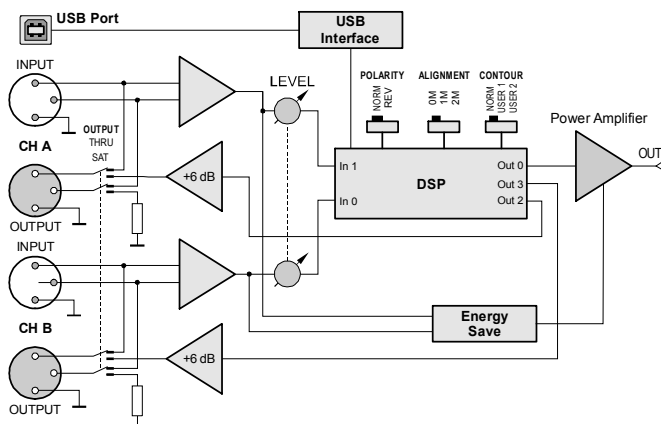
•
Переключатель полярности выходного сигнала
(Norm/Rev)

•
Переключатель временной задержки сигнала
(0, 1, 2 метра)

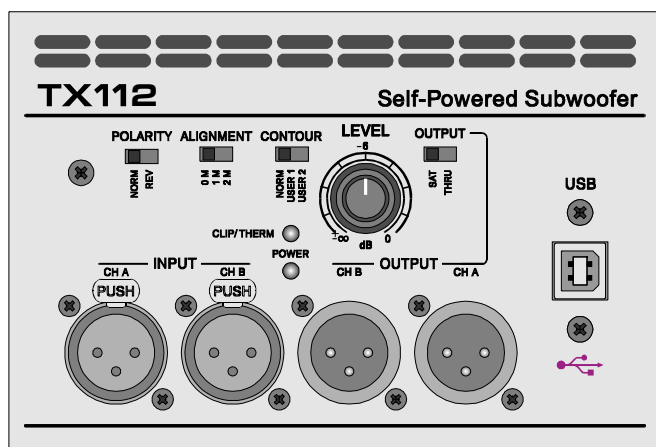
•
Переключатель предустановок DSP
процессора (1 заводская и 2 пользовательские)

•
USB интерфейс для настройки DSP
процессора
(графический редактор SigmaStudio)

Блок-схема встроенного усилителя



НАСТРОЙКА И УПРАВЛЕНИЕ

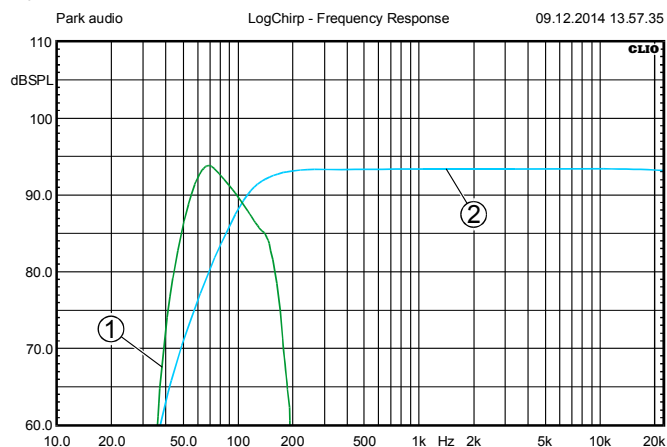


Переключатель пресетов (CONTOUR)

Устанавливает АЧХ сабвуфера и внешних акустических систем («топов»), подключаемых к линейному выходу:

- **Norm** – фиксированная предустановка;
- **User 1, User 2** – пользовательские предустановки.

Пользовательские предустановки можно изменять с помощью графического редактора SigmaStudio. По умолчанию они совпадают с предустановкой Norm.



- ① – NORM – АЧХ сабвуфера LPF 100 Гц;
② – АЧХ на лн. выходе после кроссовера (DSP).

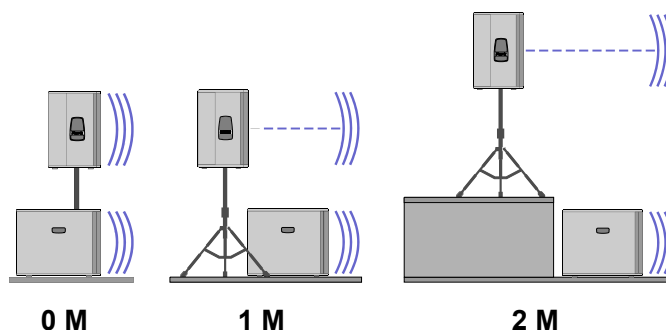
Переключатель полярности (POLARITY)

Изменяет полярность подаваемого на сабвуфер сигнала. Переключатель используется для согласования сабвуфера и сателлита.

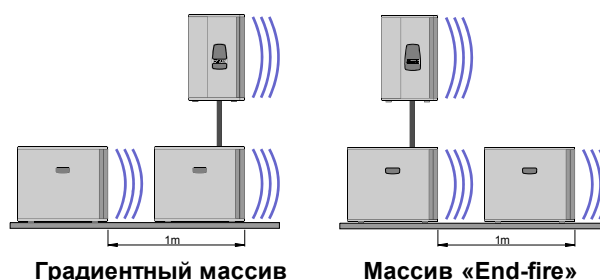
Переключатель задержки (ALIGNMENT)

Позволяет устанавливать задержку сигнала в зависимости от относительного расстояния между сабвуфером и подключаемой акустической системой («топом»):

- **0 M** (0 метров) – для АС, установленной сверху на сабвуфере,
- **1 M** (1 метр) – для АС, стоящей на отдельной стойке рядом с сабвуфером
- **2 M** (2 метра) – для АС, стоящей на отдельной стойке на сцене и сабвуфера, стоящего ниже уровня сцены.



Переключатель задержки может быть использован также при инсталляции сабвуферных массивов. За счет акустического взаимодействия двух или более сабвуферов, подключенных между собой с соответствующей задержкой, можно получить оптимальную направленность на низких частотах. Так можно сформировать, например, градиентный массив или массив «End-fire».



Переключатель линейного выхода (OUTPUT)

Линейные выходы могут подключаться либо параллельно линейным входам (положение переключателя **THRU**), либо на них может поступать сигнал, обработанный DSP процессором (положение переключателя **SAT**), который затем может подаваться на вход широкополосных АС, подключенных через внешние усилители.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конфигурация: активный сабвуфер

LF Driver: 12"dia B&C SPEAKERS, звуковая катушка 4"

Акустическое оформление: прямоугольный корпус, гибрид

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Акустическая система		Встроенный усилитель с DSP платформой	
Номинальная мощность:	1000 Вт	Номин. мощность (RMS):	2000 Вт, класс D
Программная мощность:	2000 Вт	Чувствительность:	775 мВ
Частотный диапазон:	48 - 100 Гц	Вход. сопротивление:	10 кОм
Максимальное звуковое давление (half space):	131 дБ/1 м*	Отношение сигнал/шум:	98 дБ (невзвешенное)
Масса:	35 кг	Вход/линейный выход:	2 x XLR / 2 x XLR
Габаритные размеры:		Охлаждение:	принудительное**
– ширина	455 мм	Сеть питания:	~160-280 В, 50/60 Гц
– высота	465 мм	DSP процессор:	Частота дискретизации 48 кГц, разрядность преобразователей 24-бит, внутренняя обработка сигнала 56-бит.
– глубина	645 мм		

Примечание.

* Указан расчетный уровень максимального звукового давления (maximum SPL).

Расчеты произведены исходя из чувствительности акустической системы, выходного напряжения встроенного усилителя и импеданса акустической системы. Такой расчет соответствует сложившейся в звуковой индустрии практике и обеспечивает корректное сравнение уровней максимального звукового давления (maximum SPL).

** С плавно изменяемой интенсивностью. В холодном состоянии вентилятор не работает.

