



PARK AUDIO



**АКТИВНЫЙ
ДВУХПОЛОСНЫЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ
CL 3212-P**

Руководство по эксплуатации



AVIS
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR

ВНИМАНИЕ
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
НЕ ОТКРЫВАТЬ

ВНИМАНИЕ!

Во встроенном усилителе громкоговорителя имеется опасное для жизни напряжение сети переменного тока ~220/230В.

Не эксплуатируйте громкоговоритель с поврежденным сетевым кабелем!

Питание встроенного усилителя производится от однофазной сети переменного тока напряжением ~220/230В и частотой 50/60Гц, имеющей защитный заземляющий провод!

ВНИМАНИЕ!

Высокое звуковое давление, создаваемое громкоговорителем, может вызвать повреждение органов слуха. Во избежание этого во время работы на большой громкости просим Вас соблюдать меры предосторожности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ!

Не эксплуатируйте громкоговоритель под дождем, снегом или в условиях высокой влажности.

Не располагайте громкоговоритель вблизи приборов, чувствительных к магнитным полям.

Не храните рядом с громкоговорителем магнитные носители информации, дисконтные и банковские платежные карточки.

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

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Громкоговоритель CL3212-P | 1 шт. |
| 2. Сетевой кабель | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

ВВЕДЕНИЕ

Активный двухполосный громкоговоритель **CL 3212-P** предназначен для высококачественного воспроизведения музыкальных и речевых программ при озвучивании актов залов, ресторанов, дискотек, клубов, церквей и крытых спортивных сооружений.

В громкоговорителе **CL 3212-P** установлены динамические головки производства компании **B&C SPEAKERS** (Италия).

Для обеспечения полного и правильного использования громкоговорителя **CL 3212-P** просим Вас перед началом эксплуатации уделить время для изучения данного руководства.

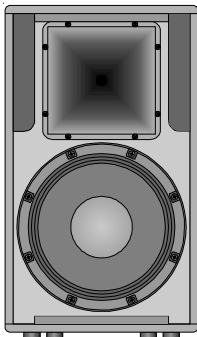
РАСПАКОВКА

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 в случае необходимости последующей транспортировки изделия.

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Конфигурация – активный двухполосный громкоговоритель.

Акустическое оформление – фазоинвертор.



Корпус громкоговорителя изготовлен из 18 мм березовой фанеры и покрыт краской черного цвета на водно-полимерной основе.

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

На фронтальной панели установлены 12" низкочастотная головка с неодимовым магнитом и 1" высокочастотная головка с рупором. В верхней части фронтальной панели симметрично расположены два прямоугольных отверстия фазоинвертора.

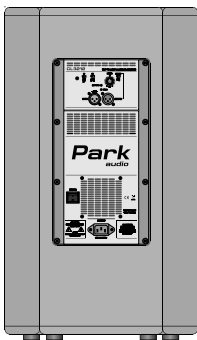
В громкоговорителе используется Bi-Amp режим усиления с отдельными усилителями на каждую частотную полосу.

Встроенный усилитель класса D с **DSP** платформой установлен в изолированном отсеке с тыловой части корпуса. Усилитель имеет защиту от перегрузки, короткого замыкания и перегрева. Охлаждение усилителя принудительное с плавно изменяемой интенсивностью.

Источник питания усилителя – импульсный.

DSP процессор усилителя обеспечивает FIR цифровую фильтрацию, разделение на частотные полосы, оптимальную эквалазацию, временное согласование, лимитирование и защиту динамических головки точно настроенными пиковым и RMS лимитерами от долговременных больших уровней сигнала.

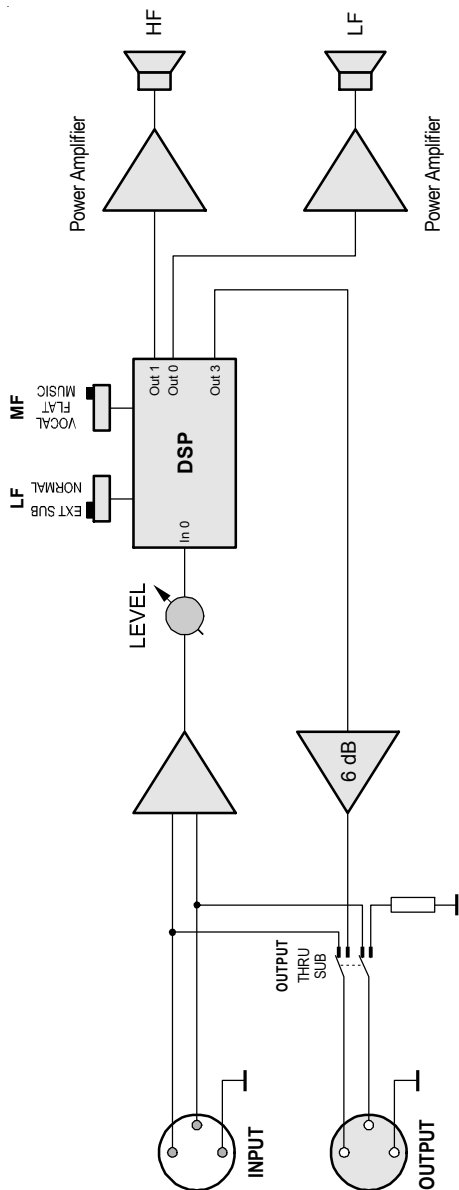
DSP процессор также выполняет функцию кроссовера для внешних сабвуферов (линейные выходы). В то же время линейные выходы могут подключаться и параллельно соответствующим линейным входам. Настройки **DSP** по умолчанию обеспечивают полностью согласованную работу громкоговорителя сабвуферами компании Парк Аудио.



В усилителе предусмотрены две фиксированные настройки **DSP** процессора для области низких частот и три настройки в области высоких частот.

Усилитель имеет линейный симметричный вход (XLR female) и выход (XLR male), регулятор входного уровня, переключатель сигнала, подаваемого на линейный выход, а также переключатели частотной характеристики в области низких и в области высоких частот.

БЛОК СХЕМА CL3212-P



ВСТРОЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ



- ❶ **MAINS IN** – соединитель для подключения кабеля питающей сети.
ВНИМАНИЕ! Питание усилителя осуществляется от однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением ~220 В и частотой 50/60 Гц с защитным заземлением.
При подключении питания усилителя сначала подсоедините сетевой кабель к усилителю, а затем вставьте вилку кабеля в розетку электросети.
- ❷ **POWER** – сетевой выключатель.
- ❸ **INPUT** – вход (симметричный, XLR female).
- ❹ **POWER** – светодиодный индикатор включения.*
- ❺ **CLIP/THERMAL** – светодиодный индикатор перегрузки/термозащиты.
Индیکیрует:
– состояние перегрузки и срабатывание лимитеров;
– срабатывание термозащиты. **
- ❻ **LF** – переключатель предустановленной АЧХ в области низких частот.***
- ❼ **HF** – переключатель предустановленной АЧХ в области высоких частот.***
- ❽ **OUTPUT** – переключатель сигнала на линейном выходе.***
- ❾ **LEVEL** – регулятор уровня входного сигнала.
- ❿ **OUTPUT** – линейный выход (XLR male).

Примечание.

* При срабатывании защиты от постоянного напряжения на выходе усилителя индикатор POWER и вся индикация гаснет. Это связано с тем, что защита головок акустической системы от повреждения постоянным током в усилителе обеспечивается источником питания, который выключается в случае появления на выходе усилителя мощности постоянного напряжения или мощных низкочастотных колебаний.

Повторное включение 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. При наличии же неисправности, после повторного включения защита от постоянного напряжения вновь выключит источник питания.

** 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 блок усилителя мощности, о чем будет свидетельствовать свечение индикатора CLIP/THERMAL.

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

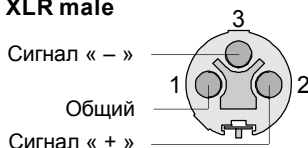
*** См. раздел РЕЖИМЫ РАБОТЫ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ.

СОЕДИНИТЕЛИ

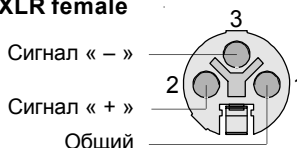
Подключение к линейному входу встроенного усилителя осуществляется при помощи соединителей XLR (male), к линейному выходу – XLR (female).

Распайка соединителей показана на рисунках.

XLR male



XLR female



Для подведения к усилителю входного сигнала используйте только экранированные кабели, независимо от того симметричные они или нет.

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

ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Для питания встроенного усилителя громкоговорителя необходимо использовать однофазную сеть переменного тока с защитным заземляющим проводом, напряжением ~220/230 В и частотой 50/60 Гц. Сеть должна быть рассчитана на ток не менее 3 А. Подключение к сети осуществляется кабелем, входящим в комплект поставки. При воспроизведении стандартного звукового материала на полной мощности среднее потребление тока от сети составляет около 1 А.

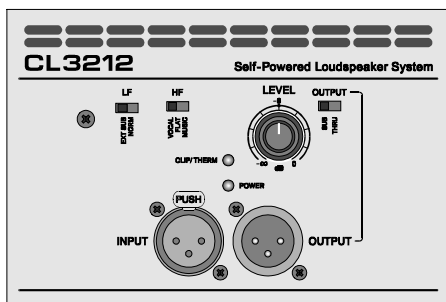
В случае снижения напряжения в питающей сети, встроенный усилитель будет продолжать нормально функционировать, но отдаваемая им мощность уменьшится.

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

РАЗМЕЩЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ ПЕРЕД МИКРОФОНАМИ

При близком размещении громкоговорителей перед микрофонами может возникнуть акустическая обратная связь. При этом в громкоговорителях появится «визг» или «вой». Это происходит из-за возникновения положительной обратной связи в цепи микрофон-усилитель-громкоговоритель (усиленный сигнал от микрофона воспроизводится громкоговорителем и снова улавливается микрофоном). Длительная акустическая обратная связь может вывести громкоговоритель из строя. Поэтому необходимо располагать их таким образом, чтобы избежать прямого попадания воспроизводимого звука в микрофон. При невозможности такого расположения необходимо уменьшить уровень усиления на частотах самовозбуждения до значения, при котором не возникает акустическая обратная связь. Кроме того, для борьбы с акустической обратной связью можно применять направленные микрофоны.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

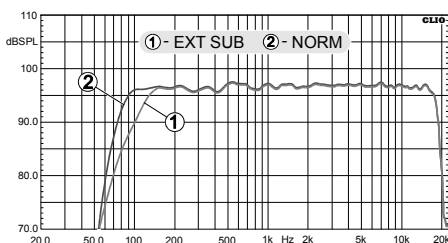


Установка режимов работы выполняется переключателями на входном блоке усилителя.

Переключатель LF

EXT SUB – для использования совместно с сабвуфером (TX6118P, TX112P...) Частота среза обрезающего фильтра – HPF 100 Гц.

NORM – для самостоятельного использования в широком частотном диапазоне.

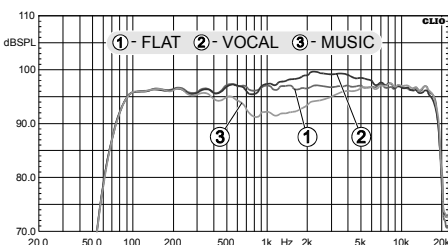


Переключатель HF

FLAT – ровная АЧХ и линейная ФЧХ для нейтрального сбалансированного воспроизведения всего частотного диапазона.

VOCAL – подъем АЧХ в вокальном диапазоне для хорошей читаемости вокальных партий.

MUSIC – АЧХ с подъемом нижних и верхних частот для воспроизведения современной музыки.



Переключатель линейного выхода OUTPUT

THRU – линейный выход подключен параллельно линейному входу.

Режим **THRU** предназначен для параллельного соединения нескольких систем.

SUB – на линейный выход подается сигнал, обработанный LPF фильтром.

Режим **SUB** предназначен для использовании громкоговорителя **CL3212-P** с пассивным сабвуфером, подключенным через внешний усилитель мощности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

Мощность*:

– НЧ	350/700 Вт (номинальная/программная)
– ВЧ	60/120 Вт (номинальная/программная)

Частотный диапазон:

– в режиме EXT SUB	100 Гц – 18 кГц (-10 dB)
– в режиме NORM	70 Гц – 18 кГц (-10 dB)

Угол направленности

70°Н × 70°В (-6 дБ)

Максимальное звуковое давление

123 дБ (1 м)**

Компоненты громкоговорителя:

– НЧ	12", Neodimium (B&C SPEAKERS)
– ВЧ	1" (B&C SPEAKERS)

Акустическое оформление

фазоинвертор

ВСТРОЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

Номинальная выходная мощность **2 x 350 Вт RMS**

Чувствительность **775 мВ**

Входное сопротивление **10 кОм** (симметричное)

Отношение сигнал/шум **98 дБ** (невзвешенное)

Сеть питания **~ 220/230 В, 50/60 Гц**

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Масса **23.5 kg**

Габаритные размеры: **362 мм (Ш) × 620 мм (В) × 418 мм (Г)**

Примечание.

* Номинальная мощность – измеренная на шумовом IEC сигнале (6 дБ пик фактор) в течение 2 час. Программная мощность – определяется как двойная величина от значения номинальной мощности.

** Расчетный уровень максимального звукового давления (maximum SPL). Расчеты произведены исходя из чувствительности громкоговорителя, выходного напряжения встроенного усилителя и импеданса громкоговорителя. Расчет соответствует сложившейся в звуковой индустрии практике и обеспечивает корректное сравнение уровней максимального звукового давления (maximum SPL).

ДОПУСТИМЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура воздуха **5 – 35°С**

Атмосферное давление **650 – 800 мм рт.ст. (86,6 – 106,7 кПа)**

Относительная влажность воздуха **не более 80%**



PARK AUDIO
www.parkaudio.ua