



PARK AUDIO II



**АКТИВНАЯ  
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

**NW715-P**

*Руководство по эксплуатации*



PARK AUDIO II

[www.parkaudio2.com](http://www.parkaudio2.com)



**AVIS**  
**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE**  
**NE PAS OUVRIR**

**ВНИМАНИЕ**  
**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**  
**НЕ ОТКРЫВАТЬ**

**ВНИМАНИЕ!**

*Во встроенном усилителе акустической системы имеется опасное для жизни напряжение сети переменного тока ~220В.*

*Не эксплуатируйте акустическую систему с поврежденным сетевым кабелем!*

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

**ВНИМАНИЕ!**

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

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ!**

*Не эксплуатируйте акустическую систему под дождем, снегом или в условиях высокой влажности.*

*Не располагайте акустическую систему вблизи телевизоров, мониторов и других приборов, чувствительных к магнитным полям.*

*Не храните рядом с акустической системой дискеты, кассеты, банковские платежные карточки и другие магнитные носители информации.*

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Акустическая система <b>NW715-P</b> | 1 шт.  |
| 2. Кабель сетевой                      | 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации         | 1 экз. |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Профессиональная активная двухполосная акустическая система **NW715-P** предназначена для высококачественного воспроизведения музыкальных и речевых программ при озвучивании актовых залов, ресторанов, дискотек, клубов, церквей и крытых спортивных сооружений.

Активная акустическая система **NW715-P** разработана с применением новейших компьютерных технологий проектирования и имеет оптимальную АЧХ при сохранении максимальной чувствительности примененной динамической головки.

В акустической системе **NW715-P** установлены динамические головки производства компании **B&C SPEAKERS** (Италия).

Акустическая система **NW715-P** выпускается в соответствии с техническими условиями ТУУ 32.3-31041801-002-2004.

Для обеспечения наиболее полного и правильного использования акустической системы 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 упаковочные материалы. Они могут пригодиться в случае необходимости последующей транспортировки изделия.

## КОНСТРУКЦИЯ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ NW 715-P

Тип – активная двухполосная акустическая система.

Корпус трапециевидной формы. Изготовлен из высококачественной березовой фанеры толщиной 18 мм и имеет два варианта наружной отделки:

- структурное покрытие водно-полимерной краской (Wapex) черного цвета;

- тканевое покрытие (“сагрет”) черного цвета.

На боковых стенках корпуса установлены металлические ручки для переноски.

Для установки на телескопическую стойку в нижней стенке корпуса имеется специальное гнездо (фланец).

Фронтальная панель системы закрыта декоративно-защитной металлической решеткой.

На фронтальной панели установлены 15” низкочастотная головка (B&C SPEAKERS) и 1.4” высокочастотный драйвер (B&C SPEAKERS) с рупором.

Акустическое оформление – фазоинвертор.

Два прямоугольных отверстия фазоинвертора расположены в верхней части фронтальной панели.

Акустическая система имеет встроенную защиту ВЧ драйвера от перегрузки.

Встроенный усилитель установлен в корпусе системы со стороны задней панели.

Усилитель имеет защиту от перегрузки, коротких замыканий, перегрева и оптоэлектронный Сlip-лимитер. Схемотехника цифрового (ключевого, класс «D») усилителя мощности обеспечивает высокий КПД, оптимальное использование источника питания и низкое выделение тепла. Охлаждение усилителя – принудительное (вентилятор с изменяемой производительностью). Источник питания усилителя – импульсный.

В усилителе установлены низкочастотный обрезной фильтр, ограничивающий нижнюю частоту полосы



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Номинальная мощность (AES)*:	700Вт
Музыкальная мощность**:	1400Вт
Чувствительность***:	100.5дБ (1Вт, 1м)
Максимальное звуковое давление:	129дБ (1 м, продолжительное) 135дБ (1 м, пиковое)
Частотный диапазон:	40Гц – 20кГц (-10дБ) 50Гц – 18кГц (±3дБ)
Угол направленности:	60°Н × 40°В (-6дБ)
Компоненты громкоговорителя:	– НЧ – ВЧ
Акустическое оформление:	15”dia Neodimium (B&C SPEAKERS) 1.4” (B&C SPEAKERS) фазоинвертор

### ВСТРОЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

Выходная мощность:	700Вт RMS (1кГц, 220В)
Общие гармонические искажения:	0.05% (20Гц – 20кГц)
Скорость нарастания выходного напряжения:	20В/мкс
Коэффициент демпфирования:	более 200 (1кГц, 8 Ом)
Отношение сигнал/шум:	98дБ (невзвешенное)
Чувствительность:	775 мВ
Входное сопротивление:	10кОм (симметричное)
Частота среза обрезного фильтра верхних частот:	45 Гц
Крутизна спада АЧХ обрезного фильтра верхних частот:	24 дБ/октаву
Сеть питания:	~220В, 50/60 Гц

### ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Масса:	37.4 кг
Габаритные размеры:	465 / 330 мм (Ш), 780 мм (В), 480 мм (Г)

\* Измеренная на IEC шумовом сигнале (6дБ пик фактор) в течение 2 час.

\*\* Определяется как двойная величина от значения номинальной мощности.

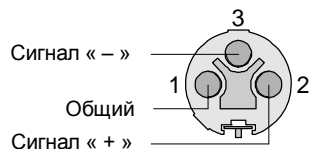
\*\*\* Усредненное значение SPL в диапазоне 200–10000 Гц, измеренных в условиях свободного пространства.

## ВХОДНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ

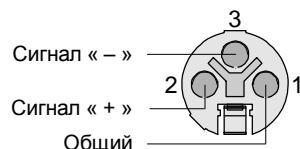
Для подключения сигнала ко входам модуля используются соединители XLR (male), к линейному выходу XLR (female).

Распайка соединителей показана на рисунках.

Распайка соединителя XLR (male)



Распайка соединителя XLR (female)



## ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

1. Для питания встроенного усилителя акустической системы **NW715-P** необходимо использовать однофазную сеть переменного тока напряжением ~220 В и частотой 50/60 Гц с защитным заземляющим проводом. Сеть должна быть рассчитана на ток не менее 5 А. Усилитель подключается к сети с помощью кабеля, входящего в комплект поставки. При воспроизведении стандартного звукового материала на полной мощности среднее потребление тока от сети усилителем составляет 2 А. В случае снижения напряжения в питающей сети, усилитель будет продолжать нормально работать, но отдаваемая им мощность уменьшится.

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

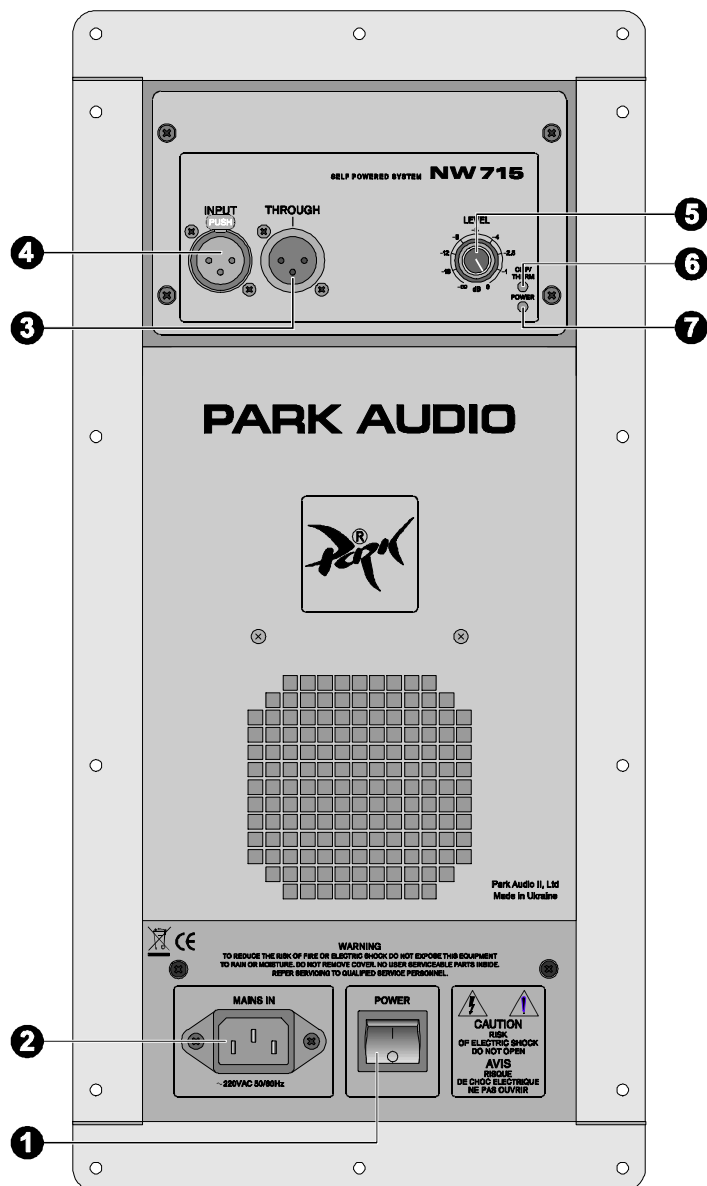
## РАЗМЕЩЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕД МИКРОФОНАМИ

При близком размещении акустической системы 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-акустическая система (усиленный сигнал от микрофона воспроизводится акустической системой и снова улавливается микрофоном). Длительная акустическая обратная связь может вывести акустическую систему из строя. Поэтому необходимо располагать акустическую систему таким образом, чтобы избежать прямого попадания, воспроизводимого системой, 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.

пропускания, а также параметрический корректор АЧХ, выравнивающий частотную характеристику АС по звуковому давлению.

Входной блок встроенного усилителя имеет линейный симметричный вход (XLR), линейный выход (XLR, параллельно входу) и регулятор входного уровня.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ГНЕЗДА ВСТРОЕННОГО УСИЛИТЕЛЯ



- 1 POWER** – сетевой выключатель.  
Используется для включения/выключения питающей сети.
- 2 MAINS IN** – соединитель для подключения сетевого кабеля. Используется для подключения к питающей сети.  
**ВНИМАНИЕ!** Питание усилителя осуществляется от однофазной сети переменного тока с защитным заземлением.
- 3 THROUGH** – Линейный выход (XLR male).  
Подключен параллельно входу.
- 4 INPUT** – вход (симметричный).  
Используется для подключения входного сигнала с помощью соединителя XLR.
- 5 LEVEL** – регулятор уровня входного сигнала.
- 6 CLIP/THERM** – светодиодный индикатор перегрузки/термозащиты.  
Индیکیрует:  
– состояние перегрузки с возникновением искажений и включение оптоэлектронного Clip-лимитера;  
– срабатывание термозащиты.\*
- 7 POWER** – светодиодный индикатор включения.  
Зажигается при включении и свидетельствует о наличии питания усилителя.  
При срабатывании защиты от постоянного напряжения на выходе усилителя мощности индикатор гаснет, несмотря на наличие сетевого питания.\*\*

### Примечание.

\* При повышении температуры охлаждающего радиатора до 65°C включается встроенный оптоэлектронный (не вносящий искажений в усиливаемый сигнал) Clip-limiter, который снижает уровень поступающего на вход усилителя мощности сигнала. При этом появляется слабое свечение индикатора термозащиты. Дальнейшее повышение температуры еще больше снижает уровень сигнала, о чем свидетельствует более интенсивное свечение индикатора термозащиты.

Полное отключение сигнала системой термозащиты может произойти лишь в случае достижения охлаждающим радиатором температуры 85°C (вследствие, например, перекрытия вентиляционных отверстий в кожухе встроенного усилителя). Этому состоянию соответствует яркое свечение индикатора CLIP/THERM.

Восстановление работоспособности будет происходить в обратном порядке по мере снижения температуры. При этом отключившийся усилитель мощности при включении будет плавно поднимать уровень усиления до установленного значения.

\*\* Схемотехника встроенного усилителя обеспечивает отсутствие щелчков и помех от переходных процессов в момент включения/выключения. Защита головок акустической системы от повреждения постоянным током обеспечивается источником питания встроенного усилителя, который выключается в случае появления на выходе усилителя мощности постоянного напряжения или мощных низкочастотных колебаний. При этом полностью гаснет вся индикация, в том числе и индикатор POWER.

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.