

Руководство по эксплуатации

МОДЕЛИ NA4602, NA2402, NA2202

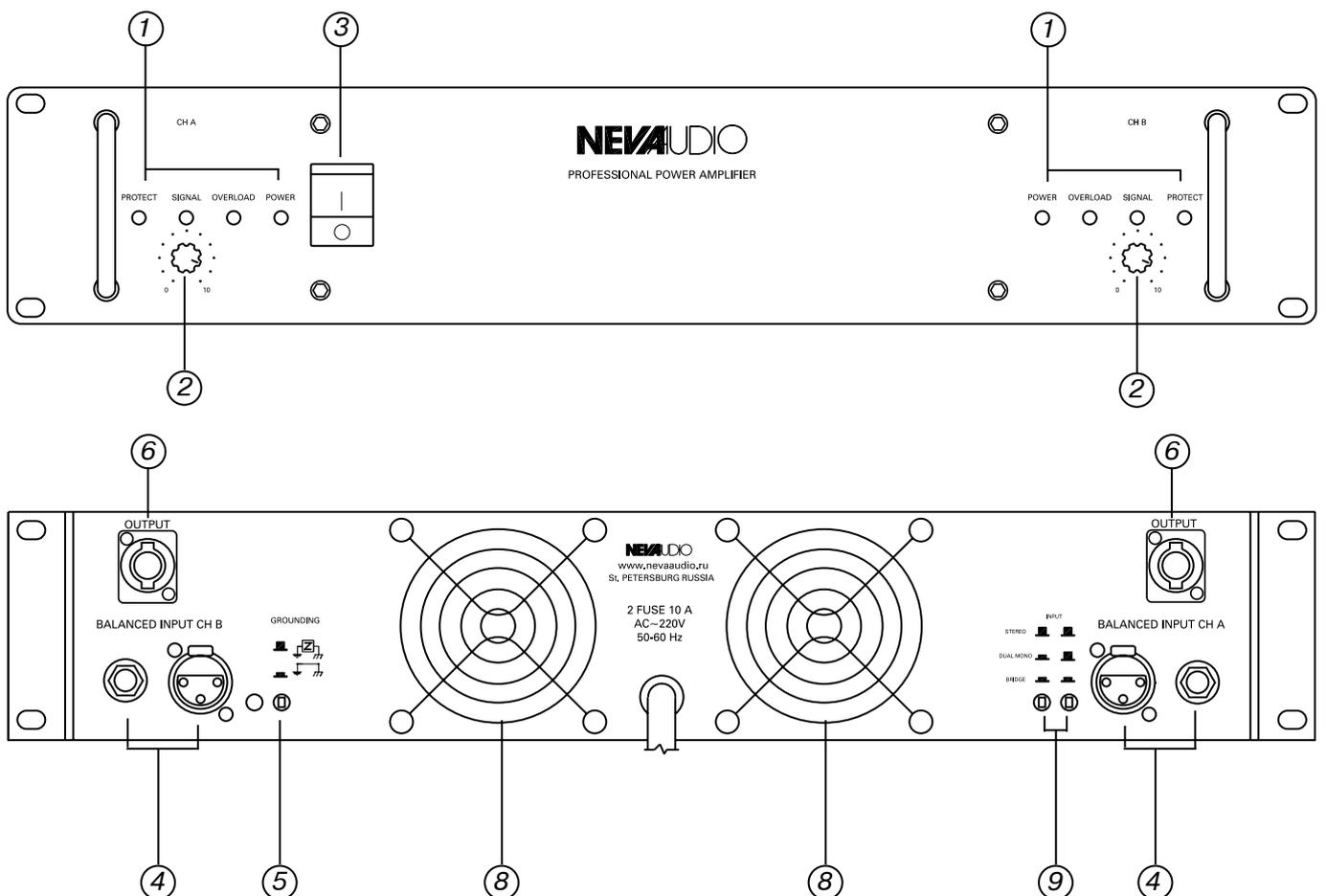
ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Модульная конструкция, оригинальная новейшая схемотехника и ручная технология обеспечивают высокую надежность, прекрасные технические характеристики и отличное качество звучания.

Работа входных каскадов усилителя в чистом классе А и выходных каскадов в динамическом классе А, а так же отсутствие общей отрицательной обратной связи и экстратоковый выход гарантирует особую чистоту и прозрачность звука даже при воспроизведении самых сложных звуковых сигналов.

Эффективная схема защиты от перегрузки (OVERLOAD PROTECTION) и использование быстродействующей твердотельной тиристорной схемы защиты громкоговорителей сводит к нулю риск их повреждения.

Выполнение выходных каскадов по комплементарной схеме, использование в них большого числа транзисторов с расширенной областью безопасных режимов являются гарантией надежной работы с любой акустической системой.



- 1- Светодиоды индикации каналов А и В: Protect, Signal, Overload, Power.
- 2- Атенюаторы каналов А и В.
- 3- Выключатель сети каналов А и В.
- 4- XLR и 1/4» phone jack разъемы симметричных входов каналов А и В.
- 5- Выключатель отрыва сигнальной земли от шасси.
- 6- Speakon-выходные разъемы подключения акустики каналов А и В.
- 7- Предохранитель.
- 8- Решетки вентиляторов.
- 9- Переключатели режимов работы.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность каждого канала в режиме стерео, Вт												
Модель	NA4602				NA2402				NA2202			
	EIA		IEC		EIA		IEC		EIA		IEC	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
8 Ом	560	1740	450	1250	275	500	250	450	150	500	140	450
4 Ом	820	2500	600	1800	400	800	375	700	250	800	200	700
2,66 Ом					450	930						
2 Ом					500	1000				1000		

ОБЩИЕ ГАРМОНИЧЕСКИЕ ИСКАЖЕНИЯ (ОГИ):

8 Ом, 1 кГц, -10 дБ, 0,03%.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ДИАПАЗОН ЧАСТОТ, ОГРАНИЧЕННЫЙ УСИЛЕНИЕМ:

от 5 Гц до 60 кГц, -3 дБ, 1 Вт.

НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ЧАСТОТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

от 20 Гц до 20 кГц, $\pm 0,1$ дБ.

СКОРОСТЬ НАРАСТАНИЯ:

40 В/мкс, при отключенном фильтре HI CUT FILTER.

КОЭФФИЦИЕНТ ДЕМПФИРОВАНИЯ:

400, 400 Гц, 8 Ом.

ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ШУМ (взвешенное по кривой "А")

более 110дБ.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:(для полной мощности на 4 Ома):

1,4 В

УСИЛЕНИЕ ПО НАПРЯЖЕНИЮ:

32 дБ.

ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ:

11 кОм при несимметричном режиме,

22 кОм при симметричном режиме.

РАЗЪЕМЫ:

Входные: XLR и 1/4" phone jack

Выходные: Speakon*.

*Для акустического кабеля использовать разъем Neutrik NL4FC.

ОХЛАЖДЕНИЕ:

Два вентилятора, скорость регулируется сервоприводом, пропорционально температуре выходных каскадов, направление потока - к задней стенке с двух сторон.

ЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ:

От короткого замыкания в нагрузке, радиочастоты, от перегрева выше 90°C, от перегрузки по входу до +15 дБ, мягкое включение в сеть.

ЗАЩИТЫ АКУСТИКИ:

Задержка и плавное нарастание сигнала при включении, от частоты ниже 1 Гц, от постоянного напряжения более 4,5 В, от перегрузки (OVERLOAD PROTECTION).

ТОК ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ОТ СЕТИ 230 В (в режиме стерео, нагрузка 4 Ома)

Холостой ход(без сигнала)	0,4 А
1/8 (музыкальный сигнал)	5,5 А
1/3 (компрессированный муз. сигнал)	6,0 А

РАЗМЕРЫ: 483x88 мм (2 U), 455 мм глубина от лицевой стенки

МАССА:

NA4602	25 кг
NA2402, NA2202	24 кг

2.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед включением в сеть внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

При хранении и перевозке усилителя оберегайте его от ударов, пыли и сырости.

Усилитель предназначен для эксплуатации при температуре воздуха 10-35 С и верхнем значении влажности 80 % при температуре 25 С.

Минимальное сопротивление нагрузки - 4 Ома в режиме стерео и 8 Ом в режиме мост-моно. При покупке усилителя требуйте проверки его работоспособности. Убедитесь в том, что гарантийный талон заполнен правильно. После хранения усилителя в холодном помещении или перевозке в зимних условиях, дайте ему прогреться до комнатной температуры в течении 2-3 часов, не вынимая из упаковки.

3.КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Усилители мощности серии NA предназначены для использования в составе систем высококачественного звуковоспроизведения. В усилителях реализованы современные технические концепции.

Усилители серии NA имеют низкопрофильную конструкцию с принудительным охлаждением и содержат два одинаковых, высокоэффективных, полностью независимых моно канала, каждый со своими источниками питания и защитами.

В усилителе имеются: защита от короткого замыкания выхода любой длительности; защита от перегрева; защита от радиочастоты; защита акустических систем при включении, аварийных ситуациях, защита от перегрузки, от повреждения инфранизкочастотным сигналом. В усилителе имеется система плавного включения в сеть. Для повышения эффективности защиты акустических систем, использованы только электронные компоненты. Усилитель охлаждается четырьмя малошумящими вентиляторами. Поток воздуха засасывается с обеих сторон усилителя и выбрасывается через вентиляционные отверстия в задней крышке. Скорость вращения вентилятора плавно регулируется системой теплового контроля выходных каскадов.

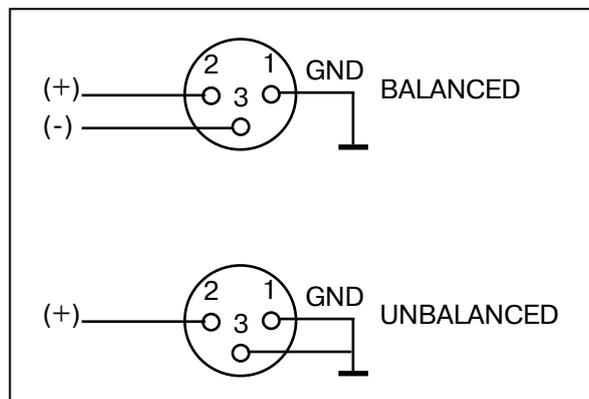
4.ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

На лицевой панели усилителя расположен сетевой выключатель каналов А и В. Каждый канал имеет: аттенюатор для ослабления звукового сигнала и светодиоды индикации:

- «OVERLOAD» - перегрузка;
- «SIGNAL» - наличие сигнала на выходе усилителя;
- «PROTECT» - защита.
- «POWER» - включение питания.

5.ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

На задней панели усилителя расположены: симметричные входы «Balanced inputs CH A (CH B)» каналов А и В. Каждый канал содержит два разъема: XLR и 1/4" phone jack соединенные параллельно.



Система защиты от перегрузки «OVERLOAD PROTECT» включена постоянно.

«OVERLOAD PROTECTION» обнаруживает появление больших искажений в усилителе и выводит его из режима перегрузки. Схема «ОР» будет эффективно работать при превышении номинального уровня входного сигнала до 15 дБ, при этом коэффициент общих гармонических искажений не превысит 1%. Если входной сигнал будет превышать 6 В СКЗ, то входные каскады будут перегружены и «ОР» не сможет исправить ошибку оператора. В этом случае необходимо уменьшить громкость на микшере или другом приборе, который стоит в тракте перед усилителем.

«OUTPUT CH A (CH B)» - выходы каналов А и В. В качестве выходных разъемов используются 30 А зажимные клеммы и разъемы фирмы «Neutrik» NL4FC Speakon.

Для Speakon'a NL4FC распайка:

CH A: Контакт 1- = минус акустики, Контакт 1+ = плюс акустики;

CH B: Контакт 1- = минус акустики НЧ, Контакт 1+ = плюс акустики НЧ;

Контакт 2- = минус акустики ВЧ, Контакт 2+ = плюс акустики ВЧ.

 - точка заземления корпуса.

«GROUNDING» - переключатель заземления схемы усилителя - в утопленном положении соединяет среднюю точку схемы усилителя с корпусом.

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Внутри усилителя имеется опасное для жизни напряжение. Во избежание несчастных случаев запрещается самостоятельно вскрывать корпус усилителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во избежание опасности поражения током или пожара не подвергайте усилитель воздействию дождя или сырости, не включайте в сеть без заземления.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ЗАМЕНА предохранителя КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ !!!

Следите за целостностью изоляции сетевого шнура.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Соедините клеммы усилителя с акустической системой. Сечение проводов соединительного кабеля должно быть не менее 2,5 кв мм при длине провода до двух метров.

Вставьте вилку сетевого шнура в евророзетку имеющую заземление. Номинальное напряжение питания усилителя 230 В частотой 50/60 Гц. Допустимые отклонения 190 ...240 В. Мощность питающей сети должна быть не менее указанной в технической характеристике.

Обеспечивайте свободный доступ воздуха к усилителю!

При установке усилителя в стойку (RACK) необходимо закрепить его четыре угла.

Оберегайте усилитель от интенсивного воздействия на него продуктов выделения глицериновых "дым машин". Смесь глицерина и сажи со временем приведет к остановке вентиляторов в усилителе.

Нажмите клавишу сетевого выключателя. При этом должны засветиться светодиоды «POWER», а также красные светодиоды «ПРОТЕКТ». Через 3 секунды гаснут светодиоды «ПРОТЕКТ». Усилитель готов к работе. С помощью аттенуаторов отрегулируйте уровень входного сигнала так, что бы индикатор «OVERLOAD» загорался не чаще 5 раз в минуту.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена предохранителя, ремонт и регулировка усилителя производится только квалифицированным специалистом прошедшим инструктаж в сервис центре ООО «НЕВА АУДИО». При всех поломках и нарушениях работы, даже по истечении гарантийного срока, владельцу усилителя следует обратиться в сервис-центр ООО «Фирма «НЕВА АУДИО».

В данном усилителе используется принудительное охлаждение. Высокопроизводительный вентилятор гонит поток воздуха через заборные вентиляционные отверстия в боковых стенках и выбрасывает его через вентиляционное отверстие в задней крышке. Вентиляторы должны прогонять большой поток воздуха через усилитель, если этого требует большая выходная мощность или высокая температура окружающей среды.

Во время проведения шоу, а особенно дискотек, большое количество грязи и сажи от дым-машин может скапливаться на решетках вентиляционных отверстий и уменьшить до критического поток воздуха, необходимый для нормальной работы усилителя!

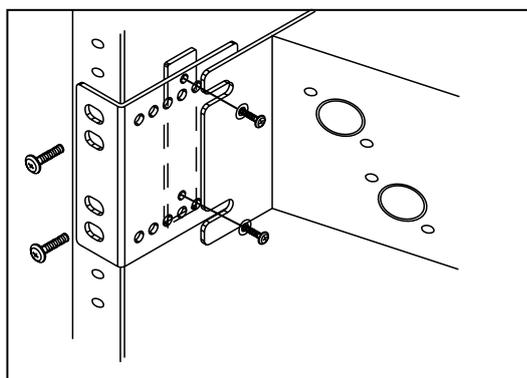
НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД НЕОБХОДИМО ПРИ ВЫНУТОМ СЕТЕВОМ ШНУРЕ ИЗ РОЗЕТКИ СНЯТЬ ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ И УДАЛИТЬ ВСЮ ПЫЛЬ И ГРЯЗЬ ИЗ УСИЛИТЕЛЯ!!!!!!!!!!!!

Очищайте вентиляционные отверстия через каждые 60 часов работы!

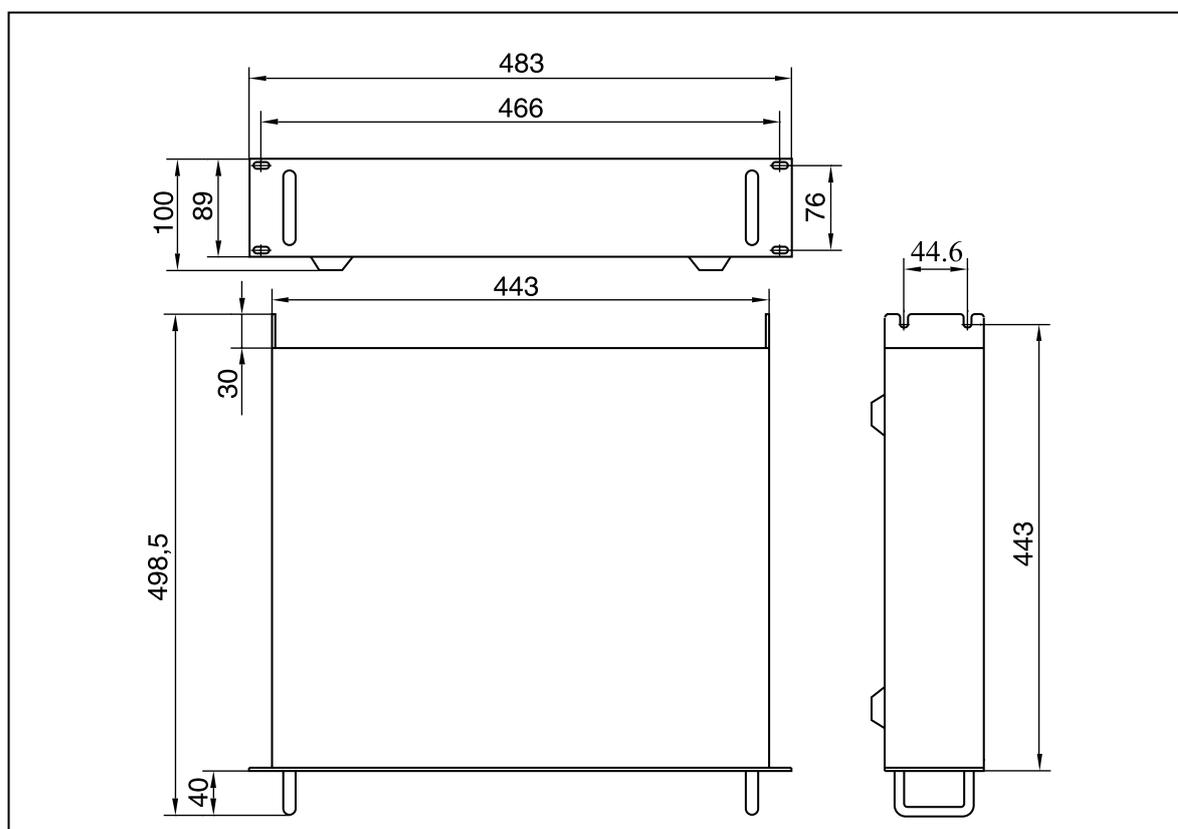
Наш совет: при инсталляции усилителей в дискотеках, постарайтесь их установить вне танцевального зала или как можно выше - этим вы защитите усилители от ненужного загрязнения.

Если, по какой-нибудь причине, выходные каскады или трансформатор усилителя нагрелся выше 90°C , то в усилителе сработает тепловая защита, которая отключит звуковой тракт. На это укажет красный светодиод "PROTECT" на лицевой панели. В этом случае оператор должен устранить причину, которая вызвала перегрев усилителя. Если видимых причин нет, то попробуйте уменьшить уровень входного сигнала. После того как причины перегрева усилителя устранены, и он остыл, усилитель необходимо выключить и снова включить с помощью сетевого выключателя "POWER".

Если усилитель работает на улице, его необходимо защищать от прямых солнечных лучей, даже если он установлен в реке!



*Монтаж задней стенки усилителя при установке в рек.
Элементы крепления поставляются по заказу*



Габаритные размеры

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации усилителя «NEVA AUDIO» 36 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт по предъявлении гарантийного талона.

Гарантия будет недействительна, если:

- а) изделие было повреждено случайно или при неправильной эксплуатации, или по другим причинам не являющимися результатом дефектов усилителя;
- б) серийный номер на вашем усилителе изменен, испорчен или отсутствует;
- в) гарантийный талон не заполнен или отсутствует;
- г) если при замене предохранителя был вставлен «ЖУК» или предохранитель на больший ток;
- д) если вентилятор отказал по причине воздействия на него смеси сажи и глицерина.

Все усилители сертифицированы и соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.006-87, ГОСТ 22505-97, Нормы 21-94, ГОСТ 28002-88.

*ООО «Фирма «Нева Аудио», Сервис центр: 197183, г. Санкт-Петербург,
ул. Сабировская, д. 37, тел/факс: (812) 430-9356,
www.nevaaudio.ru,
E-mail: info@nevaaudio.com*