

СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО – РУССКИЙ

## УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

NAP 500 • NAP 300 • NAP 250 • NAP V145

NAP 200 • NAP 155 XS • NAP 100



# Содержимое

<u>Раздел</u>	<u>Страница</u>
Введение	Ru1
1. Соединения	Ru1
2. Сеть питания	Ru1
3. Общая установка	Ru2
NAP 500	Ru3
4. NAP 500 – установка и эксплуатация	Ru3
5. Подключение NAP 500	Ru4
NAP 300	Ru5
6. NAP 300 – установка и эксплуатация	Ru5
7. Подключение NAP 300	Ru6
NAP 250	Ru7
8. NAP 250 – установка и эксплуатация	Ru7
9. Подключение NAP 250	Ru7
NAP V145	Ru8
10. NAP V145 – установка и эксплуатация	Ru8
11. Подключение NAP V145	Ru8
NAP 200	Ru9
12. NAP 200 – установка и эксплуатация	Ru9
13. Подключение NAP 200	Ru9
NAP 155 XS	Ru10
14. NAP 155 XS – установка и эксплуатация	Ru10
15. Подключение NAP 155 XS	Ru10
NAP 100	Ru11
16. NAP 100 – установка и эксплуатация	Ru11
17. Подключение NAP 100	Ru11
18. Технические характеристики	Ru12
19. Значки на рисунках	Ru12
20. Декларация соответствия	Ru13
21. Правила техники безопасности	Ru13

# Введение

При разработке аудиоустройств компании Naim первостепенное внимание уделяется их рабочим характеристикам. Тщательная установка устройств позволит в полной мере раскрыть их потенциал. В данном руководстве описываются все усилители мощности. В начале руководства приводятся общие примечания по установке. Сведения по конкретным продуктам начинаются с раздела 4.

Примечание: Перед началом работы с устройствами ознакомьтесь с предписанными законом правилами безопасного использования устройств, приведенными в конце настоящего руководства.

## 1. Соединения

Для безопасности и нормальной работы оборудования не рекомендуется изменять входящие в комплект стандартные соединения.

### 1.1 Аналоговые соединительные аудиокабели

Если параметры Вашего оборудования и установок позволяют, предпочтение необходимо отдать соединительным гнездам DIN, вместо гнезд Phono. Один конец каждого аудиокабеля Naim имеет маркировочную полосу для правильного соединения. Полоса обозначает, что этот конец подключается к источнику сигнала. Соединительный кабель Naim Hi-Line обеспечит наилучшие результаты.

Соединительные аудио штекеры и гнезда должны содержаться в чистоте и не подвергаться воздействию ржавчины. Лучший способ выполнить их чистку - выключить оборудование, вытянуть штекеры из гнезд и вставить обратно. Не используйте контактные очистители, так как образующаяся тонкая пленка может ухудшить звук.

### 1.2 Акустические кабели

Акустические кабели жизненно важны. Их длина должна составлять не менее 3,5 м, причем кабели должны быть одинаковой длины. Рекомендуемая максимальная длина обычно 20 метров, хотя с некоторыми усилителями Naim можно использовать и более длинные кабели.

Некоторые усилители Naim предназначены для работы только с акустическими кабелями Naim; в этом случае альтернативные кабели могут ухудшить звучание или даже повредить усилитель. Другие усилители Naim могут использоваться с любыми высококачественными кабелями, хотя мы рекомендуем кабели Naim. Акустические кабели Naim обладают направленностью и должны быть ориентированы так, чтобы стрелки, указывающие направление, были направлены к колонкам. Необходимо использовать акустические разъемы Naim, соответствующие европейским стандартам безопасности.

Для получения более подробной информации об акустических кабелях и разъемах свяжитесь с локальным дилером или дистрибутором Naim.

## 2. Сеть питания

Используйте только шнуры питания и вилки, или сетевые кабели, поставляемые с оборудованием Naim PowerLine.

Если используются штекеры с предохранителями, необходимо применять предохранители на 13А. Предохранители с меньшим током быстро выйдут из строя. Не соединяйте проволокой нелинейные резисторы или подавители шума с

сетевой вилкой. Они ухудшают электропитание и качество звука.

### 2.1 Схема разводки проводов

В некоторых странах необходимо адаптировать вилку для поставляемого шнура питания. Так как цвета проводов шнура питания может не соответствовать цветовой маркировке на штепсельной вилке, выполните следующее:

Провод с **ЗЕЛЕНО-ЖЕЛТОЙ** маркировкой необходимо соединить с контактом вилки **E**, или с контактом безопасного заземления, или с **ЗЕЛЕНЫМ** контактом, или с **ЗЕЛЕНО-ЖЕЛТЫМ** контактом.

**СИНИЙ** провод необходимо соединить с контактом вилки **N**, или с **ЧЕРНЫМ** контактом.

**КОРИЧНЕВЫЙ** провод необходимо соединить с контактом вилки **L**, или с **КРАСНЫМ** контактом.

### 2.2 Предохранители оборудования

Оборудование Naim Audio с питанием от сети оснащено плавким предохранителем на задней панели рядом с разъемом питания. При необходимости замените предохранитель на поставленный в комплекте или аналогичный. При повторной неисправности предохранителя следует обратиться к Вашему дилеру или непосредственно в компанию Naim для решения этой проблемы.

### 2.3 Неразборная вилка

Если неразборная вилка была по какой-либо причине оторвана от шнура питания, то шнур питания необходимо полностью заменить. При использовании неисправной вилки существует опасность поражения током.

### 2.4 Сети питания и кабели

Обычно система Hi-Fi подключается к той же сети питания, что и остальные бытовые приборы, некоторые из которых могут быть источником искажений сигнала. В свою очередь искажение может привести к механическим помехам, исходящим от трансформаторов питания. Некоторые трансформаторы Naim имеют большой размер, что повышает их чувствительность к таким искажениям, поэтому при установке Вашего оборудования принимайте это во внимание.

Помехи от трансформатора не передаются громкоговорителями и не влияют на производительность системы, в то же время отдельная сеть питания может их понизить. Такая цепь (30А или 45А) повысит общую производительность системы. Обратитесь за помощью в установке отдельной сети питания к квалифицированному электрику.

## 3. Общая установка

Оборудование Naim обеспечивает наилучшую производительность в любых обстоятельствах. Это приводит к возникновению непредвиденных ситуаций. Следующие рекомендации касаются в первую очередь оборудования Naim, но также имеют отношение к использованию других домашних аудиосистем. Пожалуйста, внимательно их прочтите.

### 3.1 Установка оборудования

Во избежание нежелательных помех расположите громкоговорители, блоки питания и усилители мощности в отдалении от другого оборудования. Максимальное расстояние между соединяемыми устройствами не должно превышать длину стандартных соединительных проводов.

Некоторое оборудование Naim довольно тяжелое. Проверьте вес оборудования перед тем, как его поднимать. При необходимости эту работу могут выполнить несколько человек. Убедитесь, что аппаратная стойка или стол устойчивы и выдержат вес.

### 3.2 Включение

Сначала необходимо включить источники сигнала и блоки питания, затем включите усилители мощности. Всегда необходимо подождать около минуты после выключения усилителей и только затем отсоединить провода. Всегда используйте выключатель устройства, а не выключатель сети питания.

При включении усилителей мощности из громкоговорителей может быть слышен глухой стук. Это нормально и не причинит громкоговорителям вреда, а также не является неисправностью. Также сразу после включения оборудования можно услышать глухой щелчок.

### 3.3 Начало работы

Для наилучших результатов работы оборудования Naim после начала его эксплуатации должно пройти значительное время. Время всегда отличается, но в некоторых случаях звук может становиться лучше в течение месяца. Лучшей и более стабильной производительности можно добиться, оставляя систему включенной в течение продолжительного времени. В то же время важно помнить, что подключенное к сети оборудование может быть повреждено молнией.

### 3.4 Радиопомехи

В некоторых случаях в зависимости от места Вашего проживания и системы заземления в Вашем доме, могут появляться радиопомехи. Органы по контролю за радиочастотами в некоторых странах допускают высокий уровень радиоизлучения, поэтому крайне важным может быть и выбор оборудования, и его точное расположение. Восприимчивость к радиопомехам происходит из-за широкой внутренней пропускной способности, что необходимо для обеспечения высокого качества звука. Для некоторого оборудования Naim существуют устройства подавления радиопомех, однако, при этом снижается качество звука, так как в работе оборудования участвует больше компонентов.

### 3.5 Угроза молнии

Ваша система Hi-Fi Naim может быть повреждена ударом молнии, поэтому выключите систему и отсоедините шнур электропитания при угрозе удара молнии. Для полной защиты необходимо также отключить все неиспользуемые штекеры и антенные провода.

### 3.6 Неисправности

Защита прав потребителей в разных странах отличается. В большинстве стран продавец обязан принять назад проданное оборудование, если оно неисправно. Это может быть неисправность системы или проблемы с ее установкой, поэтому важно с помощью продавца найти причину неисправности. Если проблемы с оборудованием не будут решены, пожалуйста, обратитесь к поставщику или напрямую в компанию Naim Audio.

Некоторое оборудование Naim предназначено для конкретных стран, поэтому на него не распространяется международная гарантия. Пожалуйста, уточните у продавца условия гарантии в Вашей стране. При необходимости свяжитесь с компанией Naim Audio напрямую.

### 3.7 Обслуживание и обновления

Ремонт и обновления должны осуществляться только у официальных поставщиков, либо на заводе Naim. Многие компоненты сделаны на заказ, испытаны либо тщательно подобраны, поэтому найти подходящую замену для них часто невозможно.

Для обращения в компанию Naim свяжитесь с отделом по обслуживанию клиентов:

Тел: +44 (0)1722 426600  
E-mail: info@naimaudio.com

Пожалуйста, всегда сообщайте серийный номер продукта (находится на задней панели).

# NAP 500

## 4. NAP 500 – установка и эксплуатация

Усилители NAP 500 и NAP 500PS следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, они должны быть размещены в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 500 необходимо включить источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения питания NAP 500 расположена на передней панели блока питания NAP 500PS.

При размещении усилителя NAP 500 необходимо убедиться, что верхние и нижние вентиляционные решетки не перекрыты.

Устройства NAP 500 и NAP 500PS имеют большой вес, поэтому следует соблюдать осторожность при их подъеме или переноске. Убедитесь, что поверхность, на которой они будут установлены, способна выдержать полный вес блоков.

### 4.1 Общие примечания по подключению

Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется вместе с усилителями мощности Naim. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

Примечание: Каждый канал NAP 500 является «мостовым» усилителем, поэтому ни один из разъемов динамиков (+ или -) не имеет гальванического соединения с землей. Избегайте подключения оборудования, питающегося от сети, например, электростатических колонок, сабвуферов и усилителей для наушников, которые не имеют плавающую землю. Не допускается подключение штекеров, имеющих прямое или косвенное соединение с землей, к клеммам подключения динамиков (+ или -).

### 4.2 Примечания по защите

В усилителе NAP 500 скорость вращения вентилятора увеличивается в ответ на увеличение выделения тепла. Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости или по причине блокирования охлаждающего воздушного потока, выходной сигнал усилителя отключится, и вентилятор будет работать на полной скорости до тех пор, пока температура не снизится. Это может занять несколько минут.

Нет необходимости выключать усилитель, но рекомендуется отключить сигнал с предусилителя или убрать громкость во избежание сюрпризов, когда усилитель включится снова.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 4.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP 500 необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормами по безопасности оборудования.

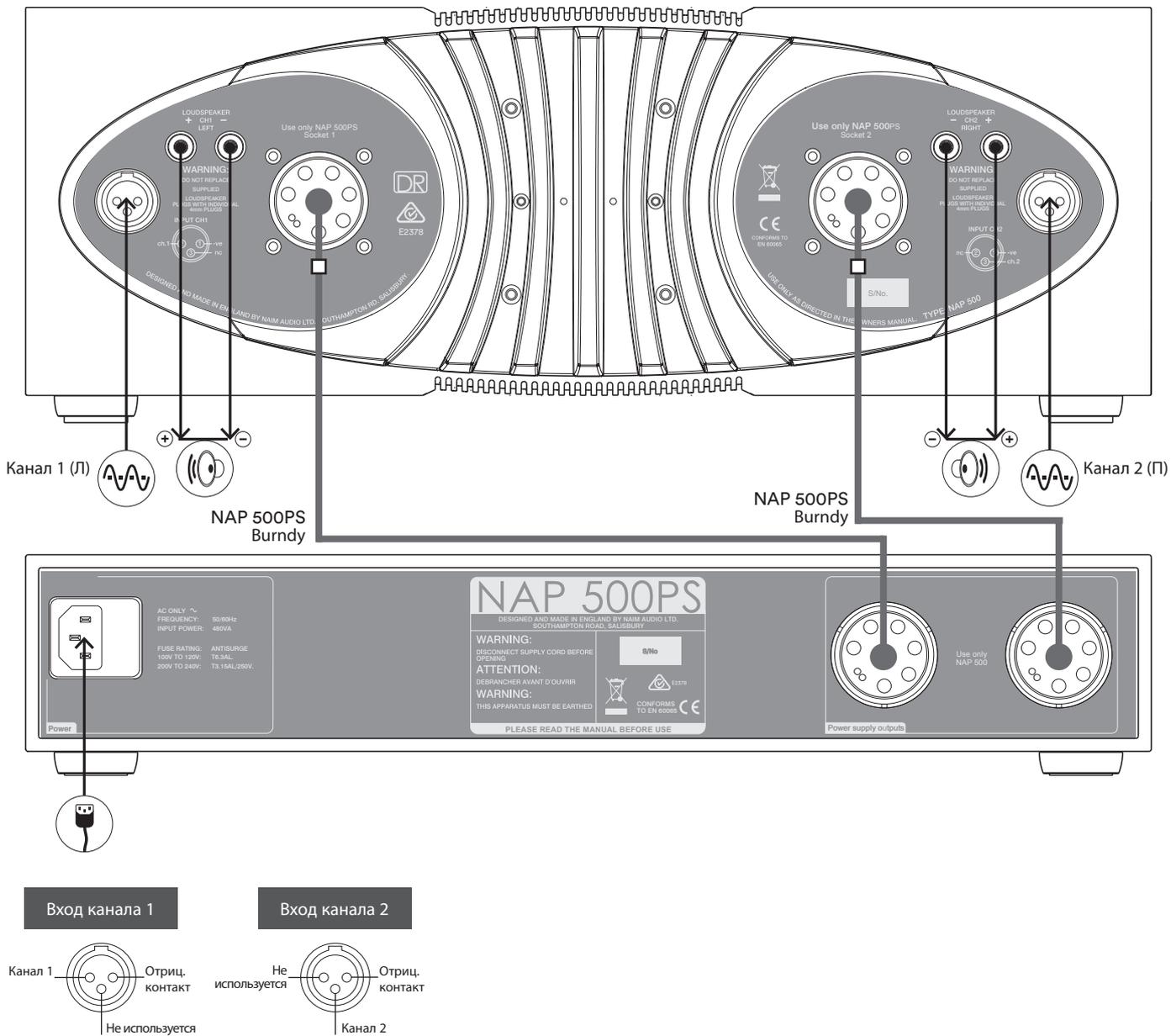
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

# NAP 500

## 5. Подключение NAP 500

### 5.1 Усилитель NAP 500, подключенный к NAP 500PS



# NAP 300

## 6. NAP 300 – установка и эксплуатация

Усилители NAP 300 и NAP 300PS следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, они должны быть размещены в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 300 включите источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения питания NAP 300 расположена на передней панели блока питания NAP 300PS.

При размещении усилителя NAP 300 необходимо убедиться, что нижняя входная и задняя выходная вентиляционные решетки не перекрыты.

Устройства NAP 300 и NAP 300PS имеют большой вес, поэтому следует соблюдать осторожность при их подъеме или переноске. Убедитесь, что поверхность, на которой они будут установлены, способна выдержать полный вес блоков.

### 6.1 Общие примечания по подключению

Отрицательные входные и выходные соединения являются общими для каждого канала. Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется вместе с усилителями мощности Naim. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

### 6.2 Примечания по защите

В усилителе NAP 300 скорость вращения вентилятора увеличивается в ответ на увеличение выделения тепла. Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, или по причине блокирования охлаждающего воздушного потока, усилитель отключится, и вентилятор будет работать на полной скорости до тех пор, пока температура не снизится. Это может занять несколько минут.

Нет необходимости выключать усилитель, но рекомендуется отключить сигнал с предусилителя или убрать громкость во избежание сюрпризов, когда усилитель включится снова.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 6.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP 300 необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормами по безопасности оборудования.

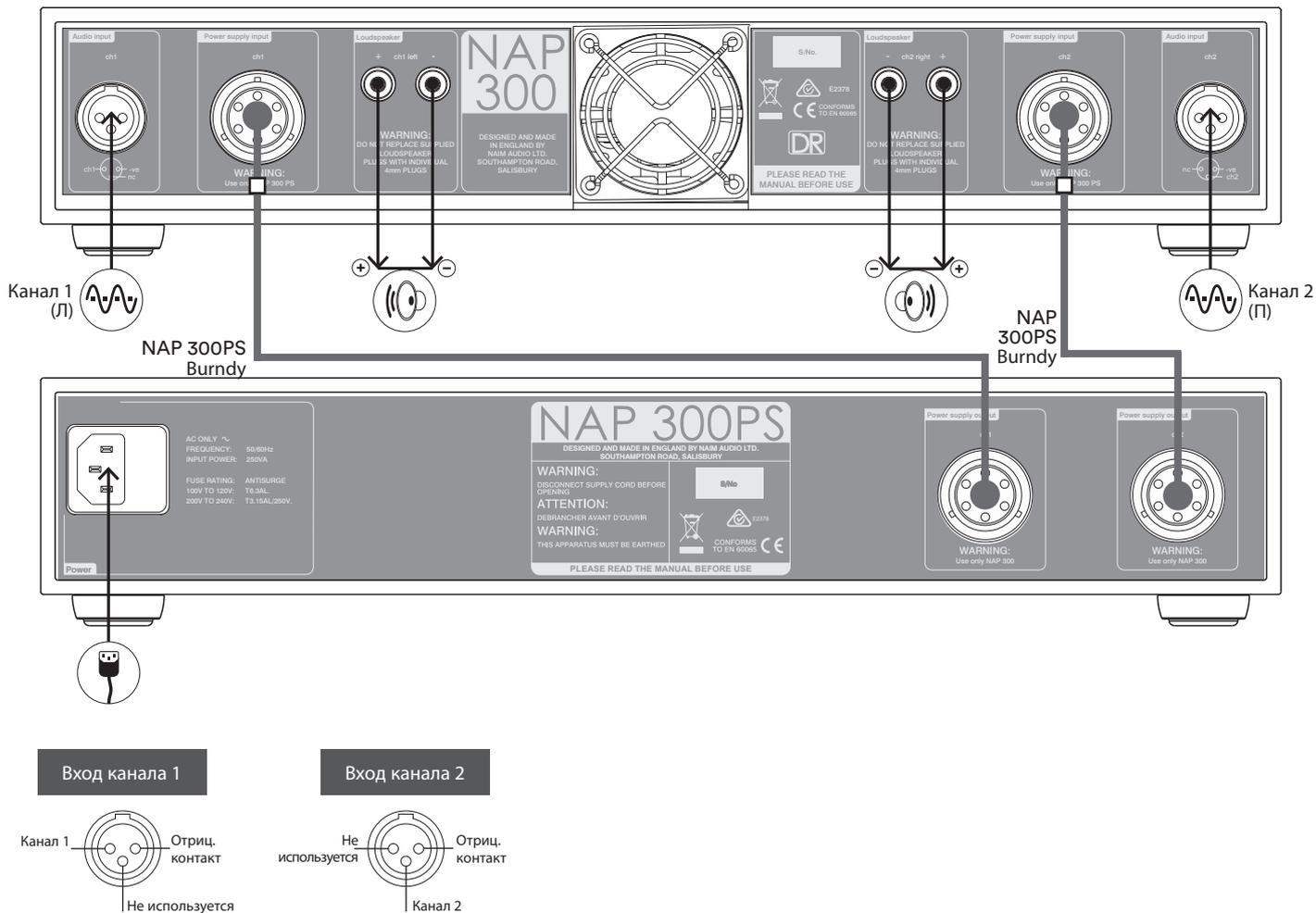
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

# NAP 300

## 7. Подключение NAP 300

### 7.1 Усилитель NAP 300, подключенный к NAP 300PS



# NAP 250

## 8. NAP 250 – установка и эксплуатация

Усилитель NAP 250 следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, он должен быть размещен в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 250 включите источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения NAP 250 расположена на передней панели.

NAP 250 имеет большой вес, поэтому следует соблюдать осторожность при его подъеме или переноске. Убедитесь, что поверхность, на которой он будет установлен, способна выдержать полный вес блока.

### 8.1 Общие примечания по подключению

Отрицательные входные и выходные соединения являются общими. Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

### 8.2 Примечания по защите

Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, подача питания будет прервана, и подсвеченный логотип погаснет до тех пор, пока усилитель не остынет. Это может занять до 30 минут.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 8.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

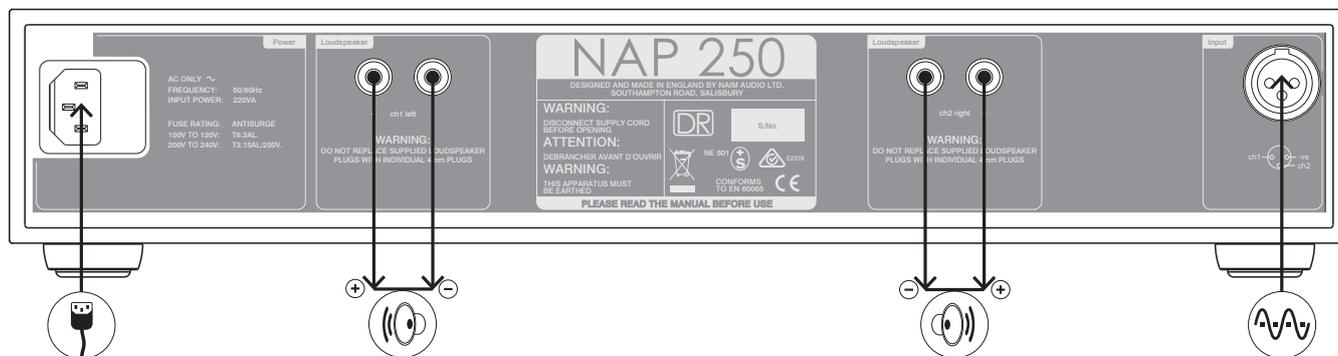
Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP 250 необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормам по безопасности оборудования.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

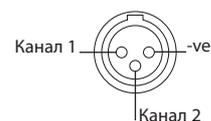
При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

## 9. Подключение NAP 250

### 9.1 NAP 250 – разъемы на задней панели



Канал 1 и Канал 2



# NAP V145

## 10. NAP V145 – установка и эксплуатация

NAP V145 – монофонический усилитель, предназначенный для использования в составе аудиовизуальных систем. Усилитель NAP V145 следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, он должен быть размещен в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP V145 включите источник сигнала и предусилитель при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения NAP V145 расположена на передней панели.

NAP V145 имеет большой вес, поэтому следует соблюдать осторожность при его подъеме или переноске. Убедитесь, что поверхность, на которой он будет установлен, способна выдержать полный вес блока.

### 10.1 Общие примечания по подключению

Отрицательные входные и выходные соединения являются общими. Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

### 10.2 Примечания по защите

Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, подача питания будет прервана, и подсвеченный логотип погаснет до тех пор, пока усилитель не остынет. Это может занять до 30 минут.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 10.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

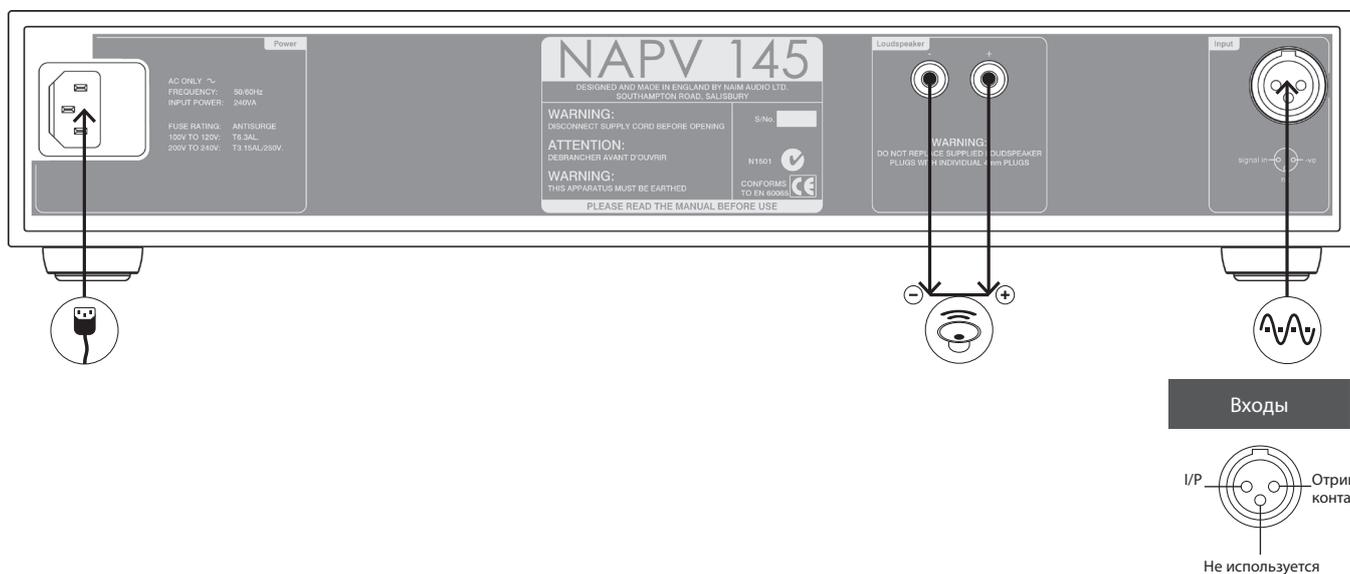
Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP V145 необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормам по безопасности оборудования.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

## 11. Подключение NAP V145

### 11.1 NAP V145 – разъемы на задней панели



# NAP 200

## 12. NAP 200 – установка и эксплуатация

Усилитель NAP 200 следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, он должен быть размещен в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 200 включите источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения NAP 200 расположена на передней панели.

Усилитель NAP 200 может обеспечивать питание для соответствующего предусилителя Naim Audio. Выход питающего напряжения осуществляется через контакты входного разъема DIN.

NAP 200 имеет большой вес, поэтому следует соблюдать осторожность при его подъеме или переноске. Убедитесь, что поверхность, на которой он будет установлен, способна выдержать полный вес блока.

### 12.1 Общие примечания по подключению

Отрицательные входные и выходные соединения являются общими. Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

### 12.2 Примечания по защите

Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, подача питания будет прервана, и подсвеченный логотип погаснет до тех пор, пока усилитель не остынет. Это может занять до 30 минут.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 12.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

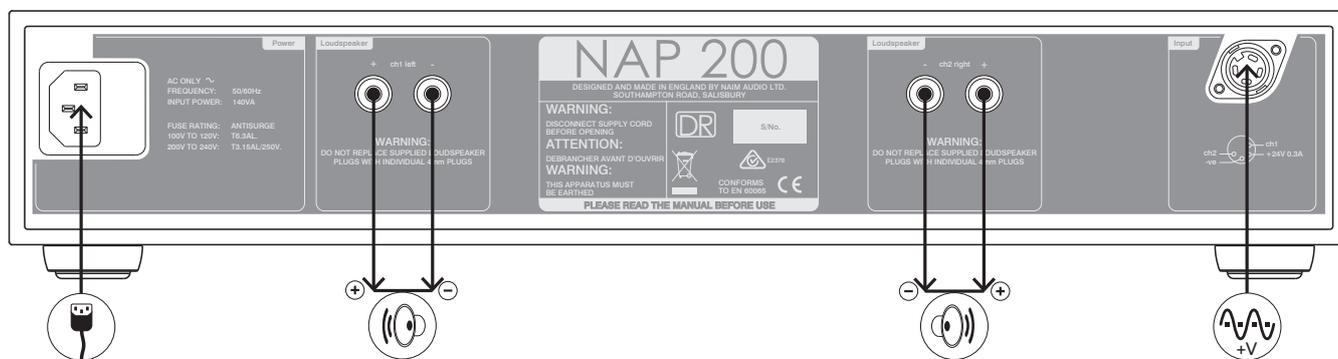
Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP 200 необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормам по безопасности оборудования.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

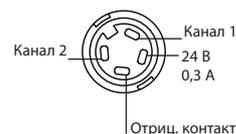
При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

## 13. Подключение NAP 200

### 13.1 NAP 200 – разъемы на задней панели



Комбинированный входной разъем/разъем питания предусилителя



# NAP 155 XS

## 14. NAP 155 XS – установка и эксплуатация

Усилитель NAP 155 XS следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, он должен быть размещен в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 155 XS включите источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения NAP 155 XS расположена на задней панели.

Усилитель NAP 155 XS может обеспечивать питание для соответствующего предусилителя Naim Audio. Выход питающего напряжения осуществляется через контакты входного разъема DIN.

### 14.1 Общие примечания по подключению

Отрицательные входные и выходные соединения являются общими. Заземление электропитания всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется. Это заземление имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

### 14.2 Примечания по защите

Если температура усилителя достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, подача питания будет прервана, и подсвеченный логотип погаснет до тех пор, пока усилитель не остынет. Это может занять до 30 минут.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

### 14.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

Для подключения динамиков к выходу усилителя NAP 155 XS необходимо использовать только кабели производства Naim Audio. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормам по безопасности оборудования.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «АУДИОФИЛЬНЫХ» (HIGH DEFINITION) КАБЕЛЕЙ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ УСИЛИТЕЛЯ.**

При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

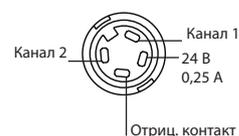
## 15. Подключение NAP 155 XS

### 15.1 NAP 155 XS – разъемы на задней панели



**Примечание:** В усилителе NAP 155 XS используются различные технологии для уменьшения микрофонного эффекта. Некоторое перемещение платы и разъемов при подключении и отключении кабелей является нормой.

Комбинированный входной разъем/разъем питания предусилителя



# NAP 100

## 16. NAP 100 – установка и эксплуатация

Усилитель NAP 100 следует устанавливать только на специально предназначенной для такого типа оборудования стойке, он должен быть размещен в месте окончательной установки перед подключением кабелей или включением. Перед включением усилителя NAP 100 включите источник сигнала и компоненты предусилителя при полностью убранном регуляторе громкости. Кнопка включения NAP 100 расположена на задней панели.

### 16.1 Общие примечания по подключению

Заземление питающей сети имеет контакт только с корпусом и электростатическим экраном трансформатора и не подключено к сигнальному заземлению. Заземление питающей сети всегда должно быть подключено, независимо от того, какое прочее оборудование используется. Во избежание появления земляных петель и вызываемого ими фона, сигнальное заземление всей системы должно быть соединено с заземлением электропитания только в одной точке.

Входные сигнальные Разъемы DIN и RCA соединены параллельно, и не должны использоваться одновременно.

### 16.2 Примечания по защите

После установки усилитель NAP 100 должен быть постоянно включен с помощью выключателя на задней панели. Если температура встроенного радиатора достигнет 70 °C вследствие продолжительной работы на большой громкости, усилитель мощности отключится до тех пор, пока температура не понизится. Это может занять до 30 минут.

**СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОЗАЩИТЫ УСИЛИТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ОН РАБОТАЕТ НА СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ГРОМКОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ. ВАШИ ДИНАМИКИ В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОВЫШЕННОМУ РИСКУ ПОЛУЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ. ГРОМКОСТЬ НЕОБХОДИМО УМЕНЬШИТЬ.**

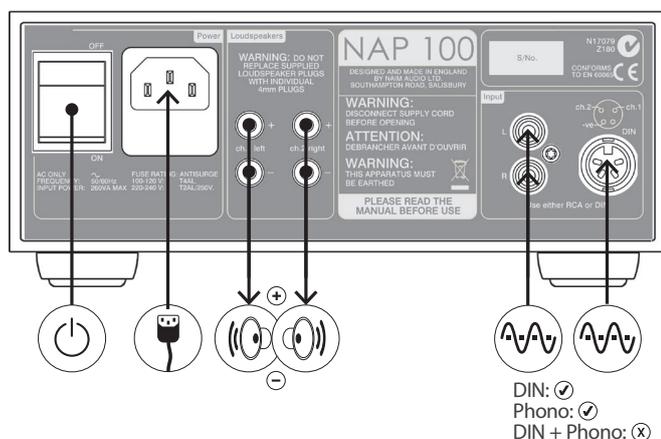
### 16.3 Кабели и разъемы для подключения динамиков

На задней панели расположены разъемы для подключения динамиков. Специально разработанные разъемы Naim Audio предназначены для подключения динамиков, их необходимо использовать в целях обеспечения соответствия текущим европейским нормам по безопасности оборудования. Кабели для динамиков Naim Audio обеспечат наилучшие результаты, однако, можно использовать широкий перечень других соответствующих кабелей для динамиков без риска повреждения усилителя.

При подключении динамиков убедитесь, что они находятся «в фазе». Для этого расположение положительных и отрицательных концов кабелей на разъемах со стороны усилителя и динамиков должно быть одинаковым для обоих каналов.

## 17. Подключение NAP 100

### 17.1 NAP 100 – разъемы на задней панели



Вход DIN – кан.1  
и кан.2



## 18. Технические характеристики

	<u>NAP 500</u>	<u>NAP 300</u>	<u>NAP 250</u>
Выходная мощность:	140 Вт на канал, 8 Ом	90 Вт на канал, 8 Ом	80 Вт на канал, 8 Ом
Энергопотребление в состоянии покоя:	60 В·А	27 В·А	25 В·А
Усиление по напряжению:	+30 дБ	+29 дБ	+29 дБ
Входной импеданс:	18 кОм	18 кОм	18 кОм
Частотный диапазон:	-3 дБ в полосе от 1,5 Гц до 100 кГц	-3 дБ в полосе от 2 Гц до 70 кГц	-3 дБ в полосе от 2 Гц до 65 кГц
Подача питающего напряжения:	Нет	Нет	Нет
Габариты (В x Ш x Г):	NAP 500 – 160 x 432 x 375 мм NAP 500PS – 87 x 432 x 314 мм	NAP 300 – 87 x 432 x 314 мм NAP 300PS – 87 x 432 x 314 мм	87 x 432 x 314 мм
Вес:	NAC 500 – 25 кг NAP 500PS – 15,4 кг	NAC 300 – 10,7 кг NAP 300PS – 14,1 кг	15,8 кг
Питание от сети переменного тока:	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц (NAP 500PS)	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц (NAP 300PS)	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц
	<u>NAP V145</u>	<u>NAP 200</u>	<u>NAP 155 XS</u>
Выходная мощность:	80 Вт, 8 Ом (один канал)	70 Вт на канал, 8 Ом	60 Вт на канал, 8 Ом
Энергопотребление в состоянии покоя:	15 В·А	11 В·А	10 В·А
Усиление по напряжению:	+29 дБ	+29 дБ	+29 дБ
Входной импеданс:	18 кОм	18 кОм	18 кОм
Частотный диапазон:	-3 дБ в полосе от 2 Гц до 65 кГц	-3 дБ в полосе от 2 Гц до 70 кГц	-3 дБ в полосе от 3 Гц до 50 кГц
Подача питающего напряжения:	Нет	24 В, 0,3 А	24 В, 0,25 А
Габариты (В x Ш x Г):	87 x 432 x 314 мм	87 x 432 x 314 мм	70 x 432 x 301 мм
Вес:	15,8 кг	11,6 кг	7,5 кг
Питание от сети переменного тока:	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц
	<u>NAP 100</u>		
Выходная мощность:	50 Вт на канал, 8 Ом		
Энергопотребление в состоянии покоя:	15 В·А		
Усиление по напряжению:	+29 дБ		
Входной импеданс:	18 кОм		
Частотный диапазон:	-3 дБ в полосе от 3,5 Гц до 69 кГц		
Подача питающего напряжения:	нет		
Габариты (В x Ш x Г):	87 x 207 x 314 мм		
Вес:	5,6 кг		
Питание от сети переменного тока:	100 В, 115 В или 230 В, 50/60 Гц		

## 19. Значки на рисунках



Аналоговый сигнал



Аналоговый сигнал при включенном питании



Левый динамик



Правый динамик



Моно динамик



Выключатель питания



Питающая сеть в соответствии IEC

## 20. Декларация соответствия

Naim Audio заявляет, что продукция Naim Audio соответствует следующим требованиям:

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC

Директива, ограничивающая содержание вредных веществ 2011/65/EC

Директива об утилизации электрического и электронного оборудования 2012/19/EC

Директива о проектировании электропотребляющей продукции 2009/125/EC

Продукция Naim Audio соответствует следующим стандартам:

EN60065 - Аудио-, видео- и аналоговая электронная аппаратура - требования безопасности

EN55013 - Приемники теле- и радиовещания и сопутствующее оборудование - характеристики радиопомех

EN55020 - Приемники теле- и радиовещания и сопутствующее оборудование - характеристики устойчивости

EN61000-3-2 - Эмиссия гармонических составляющих тока

EN61000-3-3 - Эмиссия основного фликера

Продукты, на которых имеется перечеркнутое изображение мусорного контейнера на колесиках, не разрешается утилизировать с бытовыми отходами. Данные продукты должны быть утилизированы на предприятии, способном их переработать и надлежащим образом утилизировать побочные продукты переработки. Свяжитесь с местным органом, ответственным за утилизацию отходов, для получения подробной информации о местоположении ближайшего перерабатывающего предприятия. Надлежащая переработка и утилизации отходов позволяет экономить ресурсы и предотвращает загрязнение окружающей среды.



## 21. Правила техники безопасности

В соответствии с текущими европейскими правилами техники безопасности необходимо использовать соединения громкоговорителей Naim, которые поставляются вместе с используемыми усилителями и громкоговорителями.

Ни при каких условиях не позволяйте никому вносить изменения в оборудование Naim до тех пор, пока Вы не уточните это у завода-изготовителя, продавца или Вашего поставщика. Несанкционированное внесение изменений приведет к аннулированию Вашей гарантии.

Не подвергайте оборудование воздействию капель или брызг, а также не помещайте на оборудование сосуды с водой (например, вазы).

Ради Вашей безопасности, ни при каких обстоятельствах не открывайте оборудование Naim, предварительно не отключив его от сети.

Внимание: Устройство с конструкцией класса I должно быть подключено к розетке электропитания, снабженной защитным заземлением.

Предупреждение: установленные аккумуляторы не должны подвергаться воздействию высоких температур, например, при попадании прямых солнечных лучей, близости к открытому огню и т. д.

Если для отсоединения оборудования используется сетевая вилка или приборный соединитель, то они должны находиться в исправном состоянии. Для отсоединения оборудования от сети выньте вилку из розетки.

Следующая надпись помещается на всем оборудовании, работающем от сети:



Это оборудование было протестировано, в результате чего было установлено, что оно соответствует нормам электромагнитной совместимости и безопасности, и, где применимо, также соответствует ограничениям для цифровых устройств класса B, согласно Части 15 Правил АГКК.

Данные ограничения разработаны для обеспечения надлежащей безопасности во избежание неблагоприятного воздействия во время стационарной установки. Это оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастоты и при неправильной установке может служить причиной нежелательных помех для средств радиосвязи. Несмотря на это, не гарантируется, что в некоторых случаях при установке не возникнут помехи. Если данное оборудование все же служит источником нежелательных помех для приема радио и телевидения, в чем можно убедиться включением и выключением оборудования, для устранения помех мы рекомендуем воспользоваться нашими рекомендациями:

- Перенаправьте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке сети питания, к которой не подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к продавцу оборудования Naim или специалисту по ремонту радиотехники.

В полном объеме, насколько это дозволено законодательством, компания Naim Audio Ltd. не несет ответственность за любые убытки или повреждения, будь то настоящие, случайные, либо косвенные, возникающие при использовании этого устройства. Компания Naim Audio Limited, ее доверенные лица и представители не могут нести ответственность за потерю любых данных или содержимого на сервере Naim/NaimNet, каким бы образом это не произошло.

Go Deeper



Naim Audio Ltd. Southampton Road, Salisbury, England SP1 2LN  
Call. +44 (0) 1722 426600 Email. [info@naimaudio.com](mailto:info@naimaudio.com)  
[naimaudio.com](http://naimaudio.com)