

AUDIONET

AMP I V2

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1	Введение	4
1.1	Комплект поставки	5
1.2	Транспортировка	5
2	Передняя панель	6
3	Задняя панель	7
4	Выбор места для установки и подключение к электросети	8
4.1	Установка	8
4.2	Подключение к электросети	8
5	Входы и выходы	10
5.1	Входы	10
5.2	Клеммы для подключения акустических систем	10
5.3	Двухкабельное подключение (Bi-Wiring)	11
5.4	Мостовой режим	11
5.5	Audionet Link	12
6	Эксплуатация	13
6.1	Подключение к сети	13
6.2	Включение и выключение	13
6.3	Использование Audionet Link	13
7	Система защиты	14
8	Общее описание	15
8.1	Конструкция	15
8.2	Источник питания	15
9	Меры предосторожности	16
10	Технические характеристики	17

1 Введение

Компания Audionet благодарит вас за покупку нашего усилителя мощности.

Изделия компании Audionet являются оригинальными продуктами. Они разработаны и изготовлены на основе новейших научных достижений, прошли профессиональную инженерную экспертизу и призваны обеспечить идеальное качество звучания. Уникальные конструктивные решения получили заслуженное признание среди аудиофилов во всём мире. Все компоненты индивидуально изготовлены влюбленными в своё дело опытными работниками на нашем заводе в Бохуме.

Прежде, чем приступить к использованию своего нового усилителя Audionet, внимательно ознакомьтесь с этим руководством, чтобы получить максимальную отдачу от всех функций аппарата без ущерба для качества звука.

1.1 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- усилитель мощности AMP I V2
- руководство по эксплуатации
- стандартный кабель питания

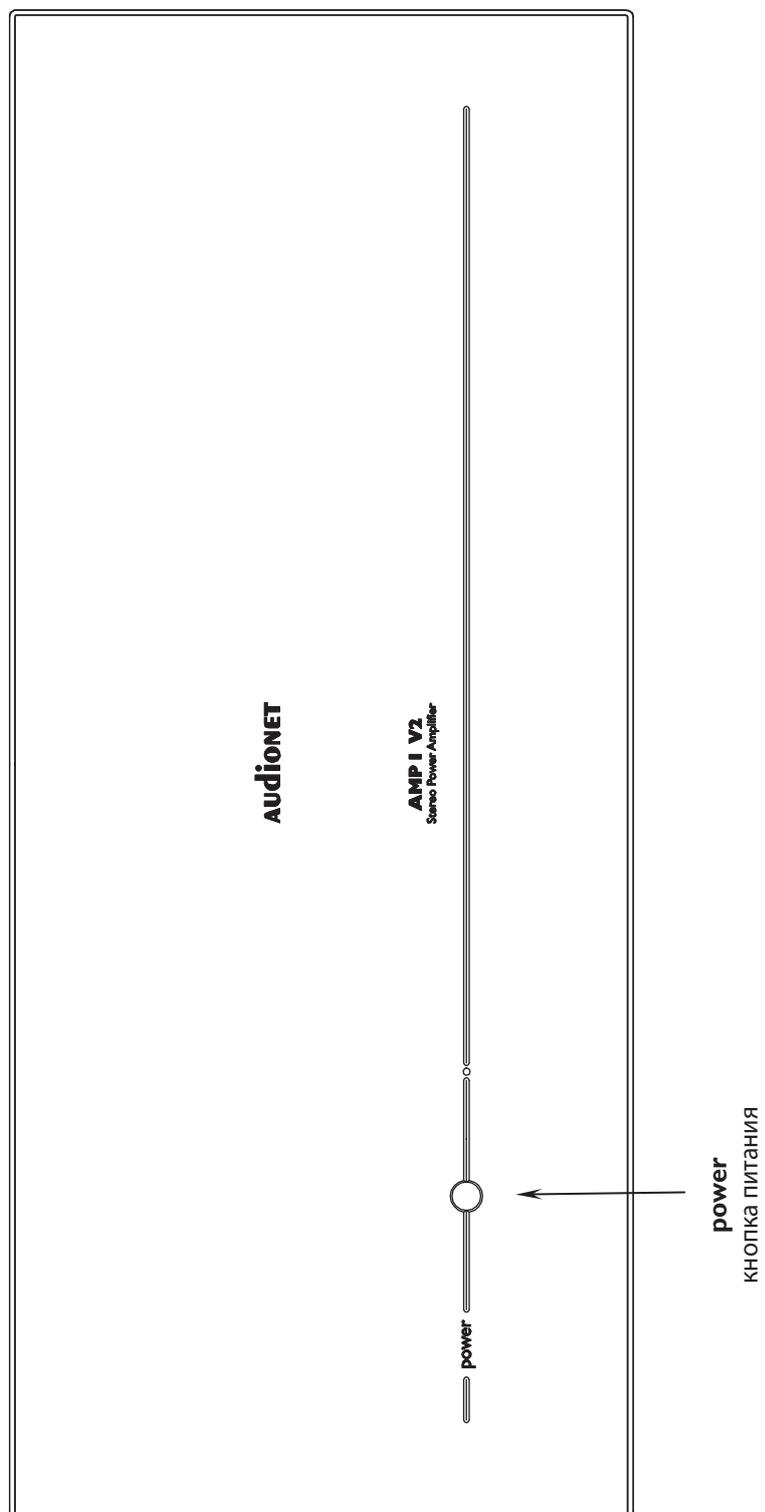
1.2 Транспортировка



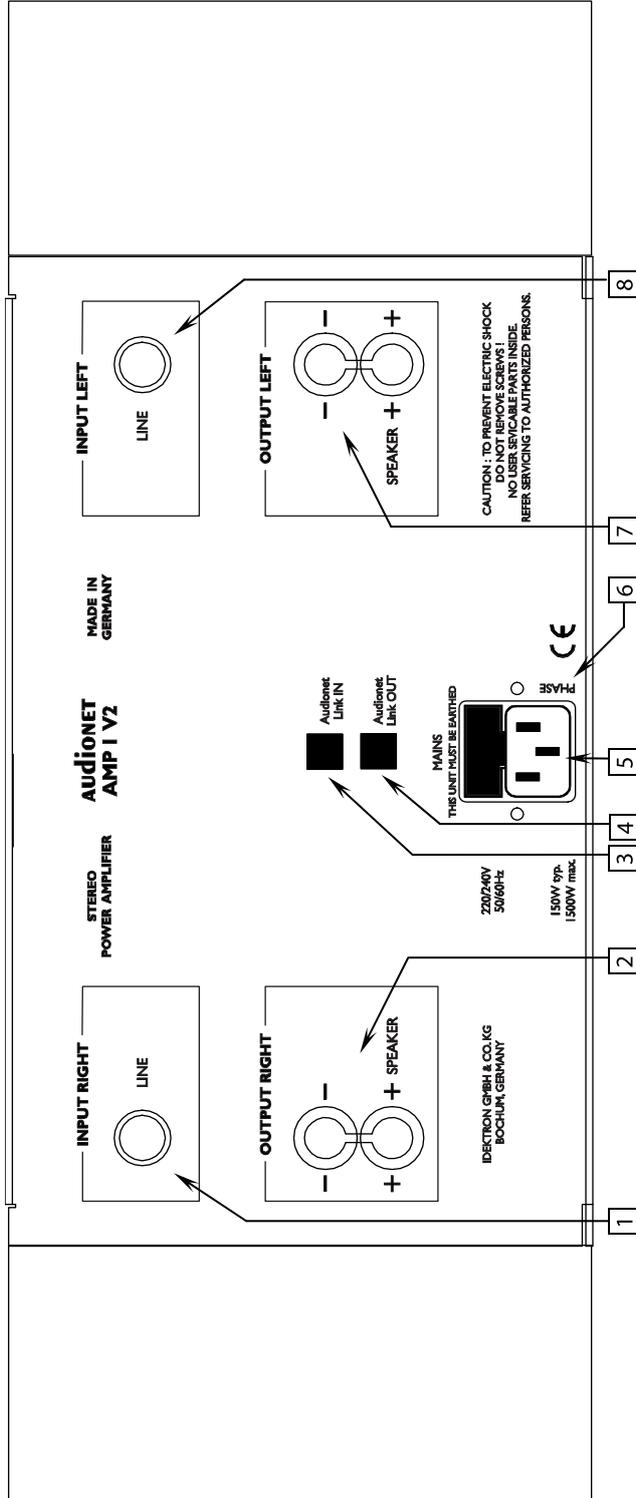
Важно!

- Транспортировка AMP I V2 должна осуществляться исключительно в упаковке.
- Во избежание появления царапин на корпусе необходимо использовать упаковочный пакет.
- Перед подключением AMP I V2 в помещении после транспортировки необходимо подождать, пока температура устройства не сравняется с температурой внутри помещения.

2 Передняя панель



3 Задняя панель



- 1 Правый линейный вход
- 2 Правые акустические клеммы
- 3 Вход Audionet Link
- 4 Выход Audionet Link
- 5 Маркировка фазы
- 6 Разъём питания
- 7 Левые акустические клеммы
- 8 Левый линейный вход

4 Выбор места для установки и подключение к электросети



Важно!

- **Перед подключением или отключением акустических систем или предусилителя необходимо выключить AMP I V2 для предотвращения повреждения усилителя или подключённых устройств.**
- **Убедитесь в том, что все кабели находятся в исправном состоянии! Повреждение оболочки кабеля или короткое замыкание может стать причиной повреждения AMP I V2 и подключённых акустических систем.**

4.1 Установка

Компактная конструкция усилителя AMP I V2 требует беспрепятственного отвода тепла во время его работы. Обращаем ваше внимание на следующие указания:



Важно!

- Для установки усилителя Audionet AMP I V2 рекомендуется найти место с достаточной вентиляцией для рассеивания теплового излучения.
- Устройство должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей.
- Не устанавливайте AMP вблизи источников тепла, например обогревателей
- Вентиляционные отверстия должны быть открыты.

4.2 Подключение к электросети

Разъём питания (5 – см. стр. 7) находится на задней панели устройства. Для подключения к электросети используйте кабель питания, входящий в комплект поставки. При использовании другого кабеля питания убедитесь в том, что его характеристики соответствуют электрическим параметрам вашей электросети.



Важно!

- **Параметры электрического напряжения сети в стране эксплуатации оборудования должны соответствовать параметрам, указанным на задней панели устройства.**
- AMP I V2 – устройство класса I, которому необходимо заземление. Просьба обеспечить надёжное заземление. Фаза обозначена на задней панели как PHASE (6).
- Никогда не извлекайте сетевую вилку, если AMP находится во включённом состоянии! Прежде, чем извлечь сетевой кабель из разъёма (8) на задней панели, переключите устройство в режим ожидания и выключите устройство при помощи выключателя питания (9).

Только в случае длительного отсутствия, например, отъезда в отпуск, либо при серьезной неисправности электросети отключайте АМР I V2 от сети при помощи выключателя питания (9). Для полного отключения оборудования от сети извлеките вилку кабеля питания из розетки.



Совет

- Используйте только высококачественные кабели, что гарантирует высокое качество звука. Более подробную информацию можно получить у официального дилера Audionet.

5 Входы и выходы



Важно!

- **Перед подключением или отключением акустических систем или предусилителя необходимо выключить AMP I V2 для предотвращения повреждения усилителя или подключённых устройств.**
- **Убедитесь в том, что все кабели находятся в исправном состоянии! Повреждение оболочки кабеля или короткое замыкание может стать причиной повреждения AMP I V2 и подключённых акустических систем.**

5.1 Входы

Усилитель AMP I V2 оборудован двумя входами RCA (1) и (8) для подключения предварительного усилителя – например, Audionet PRE G2. Поскольку конструкция состоит из двух моноблоков, левый и правый входы разнесены на задней панели.

Соедините правый (1) и левый (8) входы AMP I V2 с соответствующими выходами предварительного усилителя.

5.2 Клеммы для подключения акустических систем

Акустические системы подключаются кабелями к позолоченным клеммам (2) и (7) на задней панели устройства AMP I V2. Для этого можно использовать штекер типа «банан» или «лопатка», либо зачищенный кабель. Подробное описание двухкабельной схемы подключения колонок см. в разделе «Двухкабельное подключение (Bi-Wiring)» на стр. 11.



Примечания

- Используйте корректное подключение акустических кабелей. Как правило, разъёмы акустических систем имеют маркировку «+» и «-». AMP I V2 использует эту же маркировку.
- Нарушение полярности подключения колонок приведёт к значительным потерям качества звука!



Важно!

- **Хотя AMP I V2 имеет эффективную систему защиты, перед выполнением подсоединения или отсоединения любых кабелей выключайте устройство.**
- Номинальное сопротивление колонок должно составлять не менее 2 Ом.
- Не применяйте излишних усилий при затягивании винтовых клемм и не пользуйтесь инструментами.

5.3 Двухкабельное подключение (Bi-Wiring)

Если ваши акустические системы поддерживают двухкабельное подключение (Bi-Wiring), можно использовать два отдельных кабеля для подключения каждой из колонок к акустическим клеммам (2 и 7) AMP IV2. При двухкабельной схеме подключения значительно улучшается плотность и пространственность звучания.



Примечание

- Напоминаем о соблюдении полярности подключения акустических систем!

5.4 Мостовой режим

При наличии второго усилителя AMP IV2 возможна организация работы по мостовой схеме подключения (см. техническую информацию). В этом случае каждый усилитель обслуживает только одну колонку. Для этого выходной сигнал предусилителя (например, Audionet PRE G2) должен быть дополнительно доступен в инвертированном виде.

Для левого канала следует выполнить следующие операции:

Для подвода обычного сигнала соедините левый линейный выход предусилителя с левым входом (1) усилителя AMP IV2, а для подвода инвертированного сигнала – инвертированный выход предусилителя с правым входом (8) усилителя AMP IV2, который будет обеспечивать работу левой акустической системы. С помощью толстой проволоки сечением не менее 4 мм² соедините между собой обе отрицательные («-») клеммы на акустической системе. Теперь соедините положительные («+») клеммы левой колонки с положительными выходными разъемами («+») левого канала усилителя.

Для подключения правого канала выполните аналогичные операции со вторым усилителем и правой колонкой.



Важно!

- При использовании мостовой схемы сопротивление акустических систем должно составлять не менее 4 Ом.

5.5 Audionet Link

Для удобства пользования АМР IV2 может управляться дистанционно с многоканального предусилителя (например, MAP или MAP 1) или стереофонического предусилителя Audionet (например, PRE, PRE G2, PRE 1 или PRE 1 G3) по интерфейсу Audionet Link.

Вам потребуется только обыкновенный оптический кабель «Toslink» для соединения выхода Audionet Link вашего предусилителя Audionet с входом Audionet Link IN (3) АМР IV2.

Если вы захотите автоматически включать или выключить другие устройства Audionet в своей системе, с помощью интерфейса Audionet Link, соедините выход Audionet Link OUT (4) своего АМР IV2 с входом Audionet Link следующего устройства Audionet (например, усилителя мощности, тюнера, CD проигрывателя и т.д.) с посредством кабеля «Toslink».



Примечание

- Сигнал «включено» выдается на все последующие устройства Audionet, имеющие последовательное соединение с выходом Audionet Link вашего АМР IV2, с небольшой задержкой, чтобы избежать одновременного включения всех устройств, так как это может привести к перегрузке предохранителя.

6 Эксплуатация

6.1 Подключение к сети

Сначала убедитесь в корректности подключения AMP I V2 к предусилителю, колонкам и электросети (см. раздел «Установка» на стр. 8 и раздел «Входы и выходы» на стр. 10).

Режим ожидания – стандартный режим для AMP I V2. При подключении устройства к сети оно автоматически переходит в режим ожидания и остается в нём.

Только в случаях длительного перерыва в пользовании системой или если в электросети ожидаются серьёзные общие неполадки, необходимо отсоединить AMP I V2 от сети.



Важно!

- **Недопустимо отсоединение сетевого кабеля от розетки при включённом усилителе AMP I V2. Прежде чем вынуть вилку сетевого шнура из розетки, следует переключить аппарат в режим ожидания.**

6.2 Включение и выключение

Для включения усилителя AMP I V2, находящегося в режиме ожидания, следует нажать кнопку питания на его передней панели. Тогда AMP I V2 перейдет в нормальный рабочий режим.

Для выключения устройства, следует нажать кнопку питания на передней панели.



Примечание

- При использовании дистанционного управления по «Audionet Link» после выключения усилитель AMP I V2 переходит в режим ожидания с низким энергопотреблением. Только в случаях длительного перерыва в пользовании аудиосистемой необходимо отсоединить AMP I V2 от сети питания (вынуть вилку сетевого шнура из розетки).

6.3 Использование «Audionet Link»

Если ваше устройство AMP I V2 подключено к предусилителю Audionet посредством интерфейса «Audionet Link», то при помощи пульта дистанционного управления этого предусилителя можно автоматически включать и выключать как усилитель AMP I V2, так и все другие устройства Audionet, если они также подключены по «Audionet Link».

Необходимые для этого соединения описаны в разделе «Audionet Link» на стр. 12.

7 Система защиты

Усилитель AMP I V2 оснащен эффективной системой защиты для предотвращения повреждений самого прибора и подключенных к нему акустических систем. В случае возникновения неполадок аппарат переключается в режим ожидания. Посредством мигающих световых сигналов индикатора, расположенного рядом с кнопкой включения питания на лицевой панели, аппарат сигнализирует об источнике неисправности:

КОД НЕПОЛАДКИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА
короткий - короткий - короткий	перегрузка – левый канал
короткий - короткий - длинный	перегрузка – правый канал
короткий - длинный - короткий	перегрев – левый канал
короткий - длинный - длинный	перегрев – правый канал
длинный - короткий - короткий	высокочастотная осцилляция – левый канал
длинный - короткий - длинный	высокочастотная осцилляция – правый канал
длинный - длинный - короткий	постоянный ток – левый канал
длинный - длинный - длинный	постоянный ток – правый канал

8 Общее описание

8.1 Конструкция

По своей конструкции устройство АМР I V2 представляет собой двухканальный усилитель. Для оптимизации высокочастотных характеристик используются методы поверхностного монтажа компонентов. Длина всех сигнальных трактов максимально сокращена. На пути прохождения сигнала нет никаких элементов, оказывающих негативное влияние на качество звука (т.е., разделительных конденсаторов, катушек, реле). Конструкция аппарата оптимизирована по магнитным и емкостным параметрам. Негативное электромагнитное воздействие и взаимодействие между входным блоком, блоком развязки и блоком питания сведены к остаточным минимальным значениям.

8.2 Источник питания

Электропитание на входные блоки подается от тороидального трансформатора на 50 ВА с разделенной обмоткой для каждого из стереоканалов. Блок питания запитан от двух герметизированных тороидальных трансформаторов на 700 ВА. Блок управления запитан от собственного отдельного трансформатора.

Емкость быстродействующих и устойчивых к импульсным воздействиям силовых конденсаторов составляет 188 000 мкФ. Величина напряжения регулируется при помощи дискретных и оптимизированных ультра высокоскоростных регуляторов на полевых МОП-транзисторах (MOSFET).

9 Меры предосторожности

- Не допускайте попадания упаковочного материала, особенно пластиковых пакетов, в руки детей!
- Хранение и эксплуатация устройства должны осуществляться в сухом помещении и только при нормальной температуре воздуха!
- Оберегайте устройство от попадания внутрь влаги, жидкости, пыли и мелких предметов!
- Устанавливайте устройство в помещении с надлежащей вентиляцией!
Не блокируйте вентиляционные отверстия устройства!
- Не вскрывайте устройство. Несанкционированное вскрытие ведёт к прекращению действия гарантии!
- Для чистки устройства используйте сухую ткань!

10 Технические характеристики

Тип	Управляемый микропроцессором монофонический усилитель мощности
Выходная мощность	2 x 200 Вт на 8 Ом, 2 x 300 Вт на 4 Ом 2 x 450 Вт на 2 Ом 1 x 600 Вт на 8 Ом (с мостовым соединением) 1 x 900 Вт на 4 Ом (с мостовым соединением)
Частотная характеристика	0 – 300 000 Гц (-3 дБ)
Коэффициент затухания	>1000 на 10 кГц >4 000 на 500 Гц
Интермодуляционные искажения	< -110 дБ SMPTE 100 Гц: 20 кГц, 4:1, 50 Вт / 4 Ом
КНИ+Шум	<-102 дБ на 1 кГц (35 Вт / 2 Ом)
Спектр шумов	K2 тип.-120 дБ при 25 Вт на 4 Ом k3 тип. -123 дБ при 25 Вт на 4 Ом
Соотношение сигнал/шум	>106 дБ при 10 В эфф.
Входы	2 x WBT, несимметричный вход RCA 1 x Audionet Link, оптический
Входное сопротивление	37 кОм, 220 пф
Выходы	2 пары акустических клемм WBT NextGen, позолоченные, для подключения Bi-Wiring 1 x Audionet-Link, оптический
Электропитание	230 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	В режиме ожидания < 1 Вт, макс. 1500 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	430 x 175 x 315 мм
Вес	28 кг

Цвет	<p>Передняя панель: шлифованный алюминий, 10 мм, чёрный анодированный, светло-серые надписи; либо шлифованный алюминий, анодирование серебром, чёрные надписи</p> <p>Крышка и радиатор: алюминий, чёрный анодированный</p> <p>Шасси: 2 мм листовая сталь, чёрная лакированная</p>
Функциональные особенности	<ul style="list-style-type: none"> • технология Audionet ULA (ИС на базовом матричном кристалле) • двухканальный усилитель • оптимизированная по магнитным и ёмкостным параметрам конструкция • минимальная длина сигнальных трактов • отсутствие на сигнальном тракте конденсаторов и электромеханических компонентов • полностью связанная по постоянному току • отдельные источники питания для входного и силового каскадов • 2 тороидальных трансформатора по 700 ВА каждый • 4 устойчивых к импульсным воздействиям высококачественных конденсаторов с общей мощностью фильтрации 188 000 мкФ • дискретные, исключительно быстродействующие и устойчивые предоконечный и выходной каскады • блок контроля ВЧ осцилляции, постоянного тока, перегрева и перегрузок • возможность дистанционного включения по интерфейсу «Audionet Link» (оптоволоконный кабель)

AUDIONET

является торговой маркой Idektron GmbH & Co KG.

Разработано и изготовлено:

Idektron GmbH & Co. KG, Herner Str. 299, Gebäude 6, 44809 Bochum, Германия

www.audionet.de

contact@audionet.de