A4-1500

Усилитель с DSP процессором
Руководство пользователя

A4-1500

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Паспорт является документом, удостоверяющим основные параметры и технические характеристики изделия, отражающим его техническое состояние и содержащим сведения об его эксплуатации.
2. Паспорт должен постоянно находиться с изделием.
3. Все записи в паспорте должны производиться отчетливо.
4. Ежедневное и месячное техническое обслуживание возлагается на пользователя.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1. Наименование изделия: Усилитель Аврора А4-1500
2. Год производства:
3. Производитель: GUANGDONG BAOLUN ELECTRONICS CO., LTD. (КНР)
4. По эксклюзивному заказу и под контролем: ООО «Сонорусс Аудио-Групп», Россия, 119590, Москва, Киевское МЖД, 5-км, д.1, стр. 1,2
5. По вопросам качества обращаться: support@sonoruss.ru, +7 495 781-61-33

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Усилитель Аврора А4-1500 1 шт.
- Паспорт 1 шт.
- Сетевой кабель 1 шт.

A4-1500

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Перед включением Усилителя Аврора А4-1500 в сеть внимательно ознакомьтесь с назначением органов управления, индикации, и расположением разъемов для подключения к внешним устройствам.
2. Во избежание несчастных случаев клемму заземления устройства соедините с шиной защитного заземления, сопротивление которого не должно превышать 10 Ом.
3. Использование для заземления труб отопления или водопровода категорически ЗАПРЕЩЕНО.
4. При работе с Усилителем Аврора А4-1500 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- подключать и отключать нагрузку при работающем Усилителе;
- касаться выходных клемм и зажимов во время работы Усилителя;
- производить замену предохранителей при работающем Усилителе;
- включать Усилитель со снятыми крышками;
- применять нестандартные или самодельные предохранители;
- подключать к внешним разъёмам и Усилителя нештатные соединительные провода и кабели.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Усилитель Аврора А4-1500 предназначен для высококачественного усиления сигналов от различных источников звуковых программ, и рассчитан на совместную работу с предварительным усилителем, эквалайзером, микшерным пультом и другой аппаратурой, применяемой в профессиональных звуковоспроизводящих системах.
2. Усилитель Аврора А4-1500 рассчитан на длительную непрерывную работу.
3. Входные, выходные и сетевой разъемы и сетевой выключатель расположены на задней панели Усилителя. Регуляторы уровня, светодиодные индикаторы состояния усилителя и многофункциональный дисплей расположены на передней панели.
4. Усилитель Аврора А4-1500 оснащен следующими видами защиты:
   - ограничитель уровня (лимитер),
   - защита от высокой температуры,
   - защита от постоянногo тока,
   - защита от короткого замыкания, противоэлектродвижущая сила,
   - ограничитель пикового тока,
   - ограничитель импульсного тока,
   - задержка включения,
   - предохранитель выключателя питания,
   - защита от пониженного/повышенного напряжения

A4-1500

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

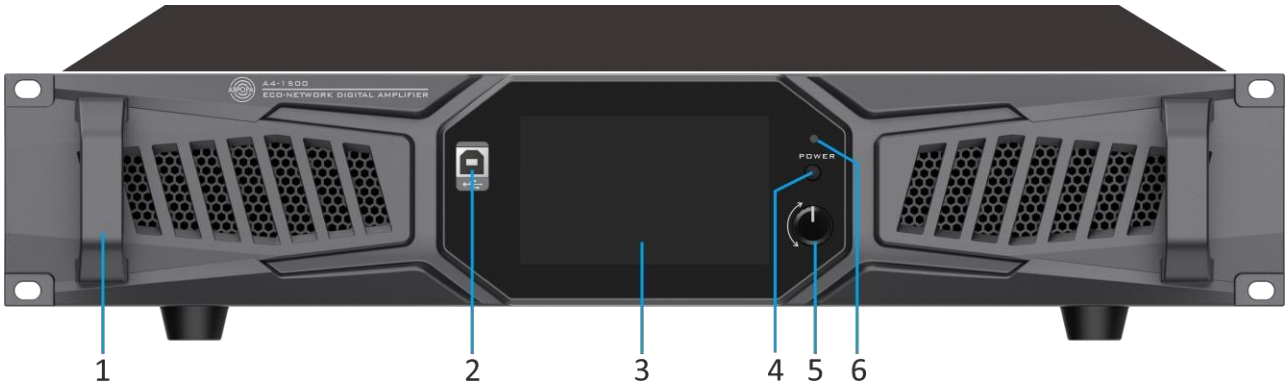
В таблице приведены основные технические характеристики Усилителя Аврора A4-1500 и его конструктивные особенности:

Модель	**A4-1500**
Количество каналов	4
Мощность	4*750 ВТ@16Ω 4*1500 ВТ@8Ω 4*2000 ВТ@4Ω
Мощность моста	2*4000 ВТ@8Ω 2*2000 ВТ@16Ω
Входной импеданс	20KΩ
Входной интерфейс	Балансный вход 4*XLR
Выходной интерфейс	4*XLR гнездо
Максимальный уровень входного сигнала	20dBu/7.75V
Аналоговая чувствительность	Регулировка 0dBu, 6dBu, 12dBu
AES Макс. уровень входного сигнала	0 dbFS
SNR	100 дБ@12dBu, 1 кГц
Частотная характеристика	20 Гц~20 КГц (±1 дБ) @1 Вт, 8Ω
THD+N	<1%@1 Вт~Полная мощность
Частота дискретизации	48k/24bit
Сопротивление нагрузки	16Ω, 8Ω, 4Ω
Dante интерфейс	4-канальный Dante
Экран дисплея	4,3-дюймовый сенсорный экран IPS
Защита	Ограничитель звука, высокая температура, постоянный ток, короткое замыкание, противоэлектродвижущая сила, ограничитель пикового тока, ограничитель импульсного тока, задержка включения, защита выключателя питания, защита от перегрузки/понижения напряжения
Программное обеспечение для ПК	Программное обеспечение позволяет управлять матричным микшером, аудиопроцессором, блоками DSP, эквалайзером, уровнями громкости и т.д.
Электропитание	Входное напряжение 180~240VAC
Вес	13.8 кг
Габариты, мм	484 * 477 * 88 (включая ручки на передней панели)

A4-1500

СТРОЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

Передняя панель



① Ручки

② Интерфейс USB-соединения: резервный протокол подключения

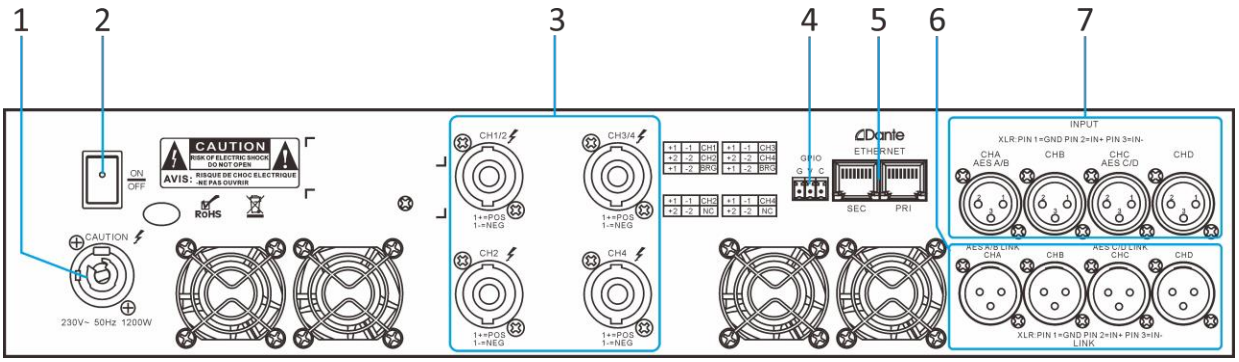
③ 4,3-дюймовый сенсорный экран IPS

④ Кнопки питания / блокировка

⑤ Регулятор усиления и клавиша выбора: медленное вращение для регулировки на 0,1 дБ; быстрое вращение для регулировки на 1-5 дБ; нажмите на регулятор, чтобы переключаться между режимами отключения звука и нормального воспроизведения

⑥ Индикатор питания: Синий: устройство включено; оранжевый: экран блокировки.

Задняя панель



① Разъем питания Powercon

② Выключатель переменного тока: ON: включено; OFF: выключено.

③ Выходные каналы усилителя мощности 1, 2, 3, 4 (Speakon).

④ Интерфейс GPIO (резервный управляющий интерфейс).

⑤ Интерфейс управления и передачи Dante (поддерживает совместную работу): подключение к программному обеспечению на ПК и передача аудио через Dante; PRI используется как основной сетевой интерфейс, SEC — как вторичный сетевой интерфейс для каскадного соединения нескольких устройств.

⑥LINK OUT: Параллельный выход с входного канала, может быть использован для каскадного соединения со следующим усилителем мощности

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Усилитель устанавливается в отапливаемом помещении, оборудованном защитным заземлением. После пребывания усилителя в холодном помещении перед включением в сеть его необходимо выдержать в нормальных условиях эксплуатации в течение 3 часов.
2. Не допускается установка усилителя вблизи источников тепла и сильных электромагнитных полей. При монтаже усилителей в рэковой стойке должен обеспечиваться нормальный вентиляционный режим. ЗАПРЕЩАЕТСЯ закрытие вентиляционных отверстий и каналов прохода воздуха.
3. Во избежание выхода из строя усилителя не рекомендуется устанавливать его в местах с повышенной загрязненностью воздуха частицами пыли.
4. В соответствии с выбранным Вами режимом работы усилителя выполните следующие подготовительные операции:
   - линейный вход усилителя с помощью кабелей с разъемом XLR-папа соедините с выходом источника аудио сигнала (микшерным пультом, предварительным усилителем и др.);
   - при необходимости передать входной аудио сигнал на другое изделие, соедините его с линейным выходом изделия с помощью кабеля с разъемом XLR-мама; подсоедините изделие к сети 220В с помощью кабеля питания с разъемом типа PowerCon синий;
   - подсоедините акустические системы (далее АС) с номинальным электрическим сопротивлением к выходным разъемам, соблюдая при этом полярность подключения, в зависимости от выбранного режима. ЗАПРЕЩАЕТСЯ параллельное включение различных каналов усилителя ! ! !
   - регуляторы уровней громкости установитена минимум;
   - для наилучшего согласования АС с другим акустическим оборудованием, настройте DSP-модуль с помощью ПК.

A4-1500

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Порядок включения усилителя Аврора А4-1500 :
   - включите питание усилителя, установив клавишу POWER в положение 0N;
   - зеленое свечение светодиода ON свидетельствует о готовности к работе;
   - при необходимости включите выходные каналы с помощью клавиш MUTE
   - регулятором уровня установите такой уровень сигнала на выходе, который необходим для получения заданной выходной мощности;
   - контроль выходной мощности каналов ведите с помощью индикаторов уровня и «светодиодов» LIMIT на дисплее. Жёлтое или красное свечение сигнализирует о перегрузке усилителя по входу.
2. Порядок выключения / отсоединения усилителя:
   - Отключите выходные каналы с помощью клавиш MUTE;
   - выключите изделие;
   - при необходимости отсоедините кабели.

ВНИМАНИЕ!

1. **Последовательность включения усилителя Аврора А4-1500:**
   - произведите необходимую коммутацию;
   - установите регуляторы уровня усилителя в крайнее левое положение, соответствующее минимальной громкости;
   - включите питание микшерного пульта, предварительного усилителя и др.;
   - включите питание усилителя;
   - установите регуляторы уровня усилителя в требуемое положение.

2. **Выключение усилителя произведите в обратном порядке.**
3. Соблюдение правильной последовательности включения и выключения усилителя гарантирует Вам длительную и безотказную работу, как усилителя, так и дорогостоящих акустических систем.

A4-1500

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Усилитель Аврора А4-1500 обладает высокими техническими характеристиками и рассчитан на долговременную работу с сохранением параметров при правильной его эксплуатации. Неправильная эксплуатация может привести к сокращению срока службы усилителей или снизить их качественные показатели.
2. Пользователь должен помнить, что небрежное или неумелое обращение с усилителем, нарушение требований настоящего документа может вызвать выход усилителя из строя.
3. Для надежной и безотказной работы усилитель должен быть защищен от попадания пыли, грязи и влаги. При длительной его эксплуатации необходимо проводить периодический осмотр и удалять загрязнения.
4. Ремонт и регулировка усилителя возможны только квалифицированным персоналом в условиях радиомастерской с применением соответствующей ремонтной и измерительной аппаратуры.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Упакованные в ящики усилители могут транспортироваться любым видом закрытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах и т.д.). Транспортировка неупакованных в тару усилителей допускается только посредством переноски при условии защиты от воздействия атмосферных осадков.
2. На время эксплуатации усилители должны устанавливаться в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных, капитальных жилых и других подобного типа помещениях.
3. Номинальные значения климатических факторов:
   - температура воздуха в пределах от +10 до +35 ^{0}C
   - относительная влажность 60% при +20 ^{0}C
   - атмосферное давление в пределах от 86 до 106 кПа

A4-1500

ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

1. Гарантийный срок 12 месяцев с подписания товарной накладной.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на устройства, не входящие в комплект поставки усилителя Аврора А4-1500, самостоятельно установленные или подключенные потребителем.
3. При выявлении дефектов или отказе в работе усилителя Аврора А4-1500 в пределах гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель отремонтирует или заменит усилитель, по своему усмотрению.
4. Усилитель, определенный к ремонту или замене на условиях гарантии, будет отремонтирован или заменен в течении не более 30 дней со дня получения.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Усилитель Аврора А4-1500

Серийный № _____

Гарантийный ремонт №1

Характер неисправности

_____

_____

_____

_____

Ремонт выполнил Подпись

Дата