



# РУКОВОДСТВО

## SA-200.2

Усилитель  
мощности

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой вашего нового компонента, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство, как оно будет информировать вас о спецификации продуктов, установки и правильной эксплуатации процедуры для вашего устройства. Также в данном руководстве приведены инструкции о обслуживании и уходе за вашим новым продуктом от CARY.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>Инструкция по безопасности .....</b>	<b>2</b>
<b>Приветствие.....</b>	<b>5</b>
<b>Характеристики.....</b>	<b>7</b>
<b>Органы управления и индикаторы</b>	
Передняя панель.....	8
Задняя панель .....	9
<b>Обслуживание и уход.....</b>	<b>12</b>



## Важные инструкции по безопасности



**ВНИМАНИЕ:** изображение треугольника с символом молнии предупреждает пользователя о наличии опасного неизолированного напряжения внутри корпуса устройства.

**ОСТОРОЖНО:** Во избежание поражения электрическим током не снимайте крышку. Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем, обслуживание этого компонента рекомендуется только квалифицированным персоналом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** символ треугольник с восклицательным знаком предполагает, что к компоненту относятся важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию в руководстве пользователя.

1. **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:** Перед включением оборудования, прочитайте все правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации и точно следуйте им. Сохраните все правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации для дальнейшего использования.
2. **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:** Используйте только рекомендованные производителем устройства принадлежности, другие могут представлять опасность.
3. **УСТАНОВКА:** Не ставьте устройство на неустойчивую тележку, стойку, штатив или стол. Устройство может упасть, что может привести к травмам или повреждению устройства. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя при помощи прилагаемых монтажных принадлежностей.
4. **УСТАНОВКА НА СТЕНЕ ИЛИ ПОТОЛКЕ:** Устанавливайте устройство на стене или потолке только в порядке, рекомендуемом изготовителем.
5. **ВОДА И ВЛАЖНОСТЬ:** Не используйте устройство вблизи воды (например, рядом с бассейном, ванной, раковиной, кухонной мойкой или стиральной машиной) или во влажной среде (например, в подвале или на улице в дождь).
6. **ПРЕДМЕТЫ И ЖИДКОСТИ:** Не вставляйте никакие предметы в устройство через отверстия, так как они могут коснуться точек под высоким напряжением и произвести короткое замыкание, что может привести к пожару или поражению электрическим током. Не допускайте попадания каких-либо жидкостей на аппарат. Если вода или любой металлический предмет (например, скрепки, монеты или скобы) случайно попадут внутрь устройства, немедленно отключите его от источника питания переменного тока и обратитесь в Cary Audio Design для получения дальнейших инструкций.
7. **ТЕПЛО:** Располагайте аппарат подальше от источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, кухонные плиты и другие приборы (включая усилители), излучающие тепло.
8. **ВЕНТИЛЯЦИЯ:** щели и отверстия в корпусе предназначены для вентиляции, чтобы защитить устройство от перегрева. Эти отверстия на верхней и нижней панелях должны оставаться открытыми. Необходимо обеспечить зазор по крайней мере в 16 сантиметров над аппаратом и позади задней панели для циркуляции воздуха. Не ставьте аппарат на диван, кровать, ковер, во встроенный шкаф или в стойку без соответствующей вентиляции.
9. **ЗАЗЕМЛЕНИЕ:** В целях безопасности аппарат может быть оснащен полярной вилкой подключения к сети переменного тока, в которой один контакт шире, чем другие. Эта вилка вставляется в розетку только в одном положении. Если Вы не можете до конца вставить вилку в розетку, попробуйте перевернуть вилку. Если вилка все равно не подходит, обратитесь к квалифицированному электрику для замены устаревшей розетки. Не пренебрегайте защитными свойствами полярной вилки.
10. **ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ:** Допустимо использование только источников питания, указанных на этикетке. Если Вы не уверены, какой тип питания у Вас дома, проконсультируйтесь с продавцом устройства или местной энергетической компанией.
11. **ЗАЩИТА ШНУРА ПИТАНИЯ:** Располагайте шнуры питания так, чтобы на них нельзя было наступить или защемить тяжелыми предметами сверху или сбоку. Обратите особое внимание на место входа шнура в вилку и выхода из аппарата.

12. **МОЛНИЯ:** для дополнительной защиты во время грозы или когда устройство не используется в течении долгого времени, отключите устройство от розетки и отсоедините антенну или кабельную

систему. Это защитит устройство от молнии и скачков напряжения в сети.

13. **ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ:** Не располагайте внешнюю антенну в непосредственной близости от воздушных линий электропередачи или других осветительных или силовых цепей. При установке наружной антенной системы соблюдайте крайнюю осторожность, чтобы избежать прикосновения к линиям или цепям электропередачи; контакт с ними может оказаться фатальным.
14. **ПЕРЕГРУЗКА:** Не перегружайте розетки, удлинители или тройники, так как это увеличивает риск пожара или поражения электрическим током
15. **ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ:** Когда требуется замена деталей, убедитесь, что специалист использует запасные части, указанные изготовителем или имеющие те же характеристики, что и оригинальные запасные части. Несанкционированная замена может привести к пожару, поражению электрическим током и прочим опасностям.
16. **ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ:** По завершении любого сервисного обслуживания или ремонта устройства попросите специалиста выполнить проверку безопасности, чтобы убедиться в правильном функционировании устройства.
17. **ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ:**

- Перед подключением нового устройства, такого как CD 303T к Вашей аудиосистеме или к домашнему кинотеатру, выключите все остальное оборудование (желательно отсоединить их от источника переменного тока). Многие аудио компоненты имеют схемы автоматического включения, которые могут активироваться во время установки, что может привести к повреждению электронных компонентов и/или динамиков. Данные повреждения не покрываются гарантией на продукцию и Cary Audio особо оговаривает свой отказ от ответственности за такой ущерб.

- **Шнур питания:** съемный шнур питания в комплекте поставки Вашего проигрывателя предназначен специально для использования с этим устройством, но и другие шнуры электропитания также могут использоваться. Проконсультируйтесь с Вашим дилером по подбору шнура электропитания и высококачественных проводов для Вашей системы.



- **Предохранитель:** Предохранитель расположен внутри корпуса и не предназначен для обслуживания пользователем. Если устройство не включается, обратитесь к представителю авторизованного сервиса.

- **Проводка:** Кабели, проложенные внутри стен, должны иметь надлежащую маркировку для подтверждения соответствия стандартам UL, CSA, NEC или местным строительным нормам. Вопросы о проложенных внутри стен кабелях следует отнести к квалифицированному установщику оборудования, аттестованному электрику или подрядчику.

18. **АВТОРСКИЕ ПРАВА НА ЗАПИСЬ:** Запись материалов, защищенных авторскими правами, в целях, отличных от личного использования, является незаконной без разрешения владельца авторских прав.

19. **ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА SATV:** Это напоминание призвано обратить внимание установщика системы кабельного телевидения на статью 820-40 руководства NEC, ANSI/NFPA 70, которая предусматривает руководящие принципы для надлежащего заземления, где, в частности, указывается, что кабель заземления должен быть подключен к системе заземления здания как можно ближе к точке входа кабеля.

20. **ИНФОРМАЦИЯ FCC (Федеральной комиссии связи (США)) ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ:**

- **ВНИМАНИЕ:** Любые изменения или модификации, не одобренные Cary Audio Design, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса B в соответствии с частью 15 правил FCC.
- Эти ограничения разработаны для разумной защиты от вредных помех в жилых зданиях. Данное оборудование генерирует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее нет никакой гарантии, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае. Если это оборудование создает помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним из следующих способов:

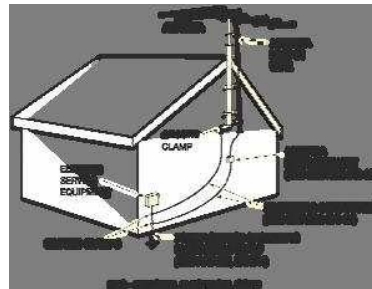


- Переориентировать или переместить приемную антенну.

- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить устройство к розетке электрической цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.

### 21. УСТАНОВКА НАРУЖНОЙ АНТЕННЫ/БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТЕННЫ И КАБЕЛЯ:

- Если внешняя антенна или кабельная система подключена к оборудованию, убедитесь, что антенна или кабельная система заземлены, чтобы обеспечить защиту от статического электричества и скачков напряжения. Статья 810 Национального Электрического Кодекса (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70 (в Канаде Часть 1 Канадского Электрического Кодекса (Canadian Electrical Code)) предоставляет информацию относительно надлежащего заземления мачты и опорной конструкции, заземления вводного провода для разрядного устройства, размеров заземляющих проводников, места разрядного устройства, подключения заземляющих электродов и требований к заземляющим электродам.
- внешняя антенная система должна быть расположена вдали от линий электропередач, осветительных или силовых линий и таким образом, чтобы не вступить в контакт с вышеперечисленными линиями в случае ее падения. При установке наружной антенны необходимо соблюдать крайнюю осторожность, чтобы исключить касания линий электропередач, схем или других источников тока, поскольку это может оказаться фатальным. По причине опасностей, связанных с установкой, установка внешней антенны должна производиться профессионалами.



# ПРИВЕТСТВИЕ

---

SA-200.2 усилитель включает в себя:

- RCA и XLR входы
- 2x 200 Watts/8 ohms; 2x 350 Watts/4 ohms
- Триггер управления (works with +3.3 to +24 Volts DC)
- Массивный 1500 kVA трансформатор и 82,000 uF конденсатор
- Защита от короткого замыкания, неправильного подключения.
- Тепловая защита питания
- Согласованные выходные транзисторы
- Мягкий старт системы при включении питания.
- Высококачественные RCA (позолоченные) и XLR входные разъемы
- Высококачественные, мощные разъемы вывода на акустическую систему

Наши цели в разработке этого нового усилителя были весьма обширны, и мы считаем, что мы достигли или превысили их все. Как компания, мы стремимся быть на переднем плане нашей промышленности, которая требует много исследований и преданности с нашей стороны, чтобы принести Вам лучшие продукты. Мы уверены, что SA-200,2 является превосходным усилителем, который будет отвечать тестам на музыкальную точность, динамические характеристики, и долговременную надежность.

**CARY**<sup>®</sup>  
*Audio Design*

1020 Goodworth Drive

Apex, NC 27539

Phone 919.355.0010

Fax 919.355.0013

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

# ПРИВЕТСТВИЕ

---

Ваше устройство Cary Audio Design поставляется в картонной таре, специально спроектированной для защиты ее содержимого, также специальные меры были приняты для предотвращения повреждений во время транспортировки. Осторожно выньте Ваше новое устройство из его картонной упаковки и изучите его внимательно на предмет наличия признаков повреждений при транспортировке. Если повреждения были обнаружены, запотестируйте их путем фотографирования, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сохраните упаковку в качестве доказательства.

Мы настоятельно рекомендуем сохранять всю оригинальную упаковочную картонную тару для защиты Вашего устройства во время хранения или транспортировки в будущем.

## **Требования к питанию**

Допустимые значения напряжения переменного тока - 220-240 Вольт, 50-60 Гц.

## **Кабели**

Аудиокабели, используемые с SA-200.2, могут быть различной длины. Выбирайте кабель рекомендуемого сечения. Сечение кабеля 2мм квадратных для дистанции до 3 метров, 3,5 мм квадратных - до 7,5 метров. Проконсультируйтесь с официальным дилером Cary Audio Design по вопросам подбора длин и сечений кабелей.

## **Межблочное подключение**

Сигнал с источника может подаваться как по балансному, так и по не балансному кабелю. Выбор кабеля очень важен и влияет на качество звучания. Так же вы можете проконсультироваться с вашим дилером для выбора межблочного кабеля.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Пожалуйста внимательно ознакомьтесь с рабочими параметрами. Усилитель SA-200.2 рассчитан для долгой стабильной работы при соблюдении данных параметров. Выход аппарата из этих параметров может привести к его повреждению.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

<b>Тип схемы</b>	транзисторная, Класс А/В
<b>Выходная мощность</b>	2 x 200 Watts @ 8 Ohms from 20 Hz to 20 kHz 2 x 350 Watts @ 4 Ohms from 20 Hz to 20 kHz
<b>Частотный диапазон</b>	10 Hz to 50 kHz +/- 0.1 dB
<b>Сигнал/шум</b>	>100 dB, "A" Weighted
<b>Входное сопротивление</b>	22K Ohms – Unbalanced ( RCA jacks) 22K Ohms - Balanced (XLR)
<b>Voltage Gain</b>	28 dB
<b>Сетевое питание</b>	117/234 Volts AC @50-60 Hz
<b>Прогревочное время</b>	100 Часов работы.
<b>Отделка</b>	Черный корпус. Серебряная анодированная алюминиевая панель .
<b>Вес</b>	29,5 Кг
<b>Размеры (дюйм)</b>	7.5" Высота x 17.7" ширины x 19.5" Глубина
<b>Аудио входы</b>	2 RCA jacks, 2 XLR jacks
<b>Аудио выходы</b>	2 пары Высококачественных, позолоченных терминалов
<b>THD</b>	Less than 0.05% at rated output
<b>Коэфф. демпфирования</b>	Более 400 от 10Hz до 20 kHz
<b>Триггер управления</b>	3.3-24v DC на 5mA



# Органы управления и индикаторы

## FRONT PANEL



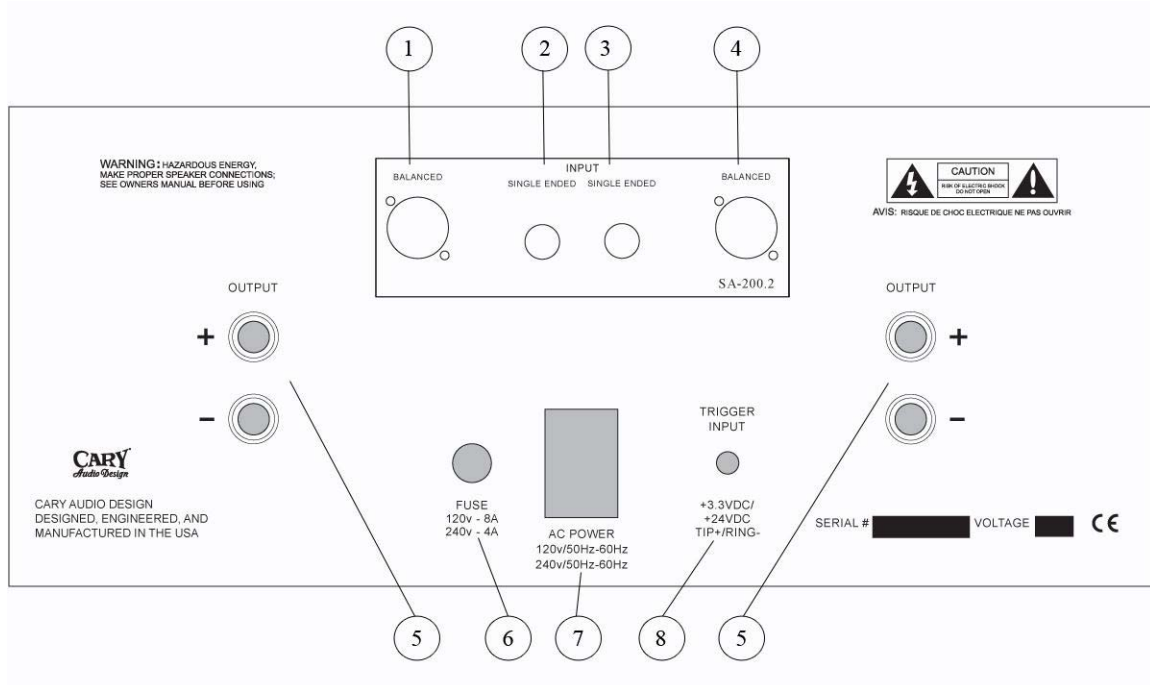
### Кнопка питания

- Не активна при отключении мастер- выключателя на тыльной стороне аппарата.
- При включении мастер выключателя, SA-200.2 входит в режим ожидания. Нажатие кнопки питания активирует все функции аппарата. Когда SA-200.2 находится в активном состоянии, светодиод над кнопкой светится синим цветом.

**Note:** Когда SA-200.2 меняет состояние из режима ожидания в активное, щелчки реле внутри аппарата могут быть слышны, что является нормой.

# Органы управления и индикаторы

## Задняя панель

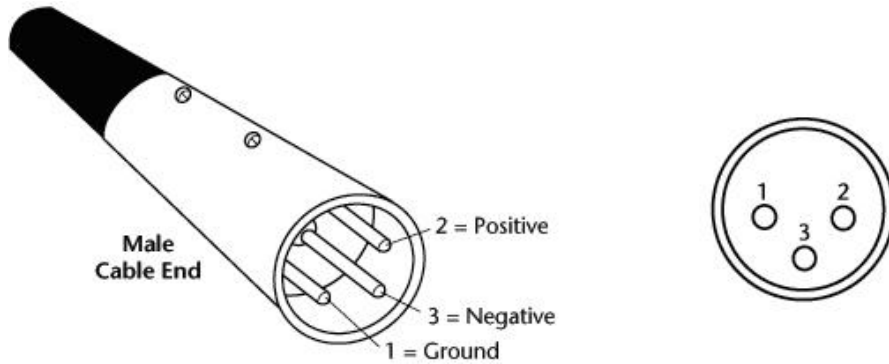


1. **Балансный (XLR) вход правого канала**
2. **Небалансный (RCA) вход правого канала**
3. **Небалансный (RCA) вход левого канала**
4. **Балансный (XLR) вход правого канала**

**ВАЖНО:** Пожалуйста используйте либо балансный, либо небалансный вход. Не используйте входы одновременно!

## Органы управления и индикаторы

---



### **CAUTION!**

Перед отключением разъемов от SA-200.2 выключайте из сети 220V все связанные с ним компоненты..

### **WARNING**

Не соединяйте выходы 200.2 с другими усилителями.

#### **5. Левый и правый колоночные выходы.**

#### **6. Предохранитель**

Используйте 8A (120v) или 4A (240v)

#### **7. Разъем питания/ переключатель подачи питания**

Подайте питание после включения кабеля в сеть. Включите переключатель перед использованием.

#### **8. Триггерный вход.**

Позволяет SA-200.2 контролироваться от других устройств, отдающих от 3.3V до 24V DC на триггерном выходе. Включение происходит с задержкой, для избежания резкой просадки напряжения в сети, тем самым защищая управляющие устройства.

## Органы управления и индикаторы

---

### **СОЕДИНЕНИЕ С САБВУФЕРОМ**

Низкочастотный громкоговоритель должен быть соединен через предварительный усилитель либо процессор по низкоуровневому входу .

### **CAUTION!**

Ни при каких обстоятельствах не подключайте усилитель к сабвуферу через высокоуровневый вход. Существует возможность повреждения усилителя, используя этот тип соединения, из-за различий в схемах заземления, и спользуется некоторыми производителями сабвуферов.

**Несоблюдение этих мер ведет к лишению гарантии и ремонту за счёт покупателя.**

# ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

## УХОД И ЧИСТКА

Отсоедините устройство от розетки. Протрите корпус и переднюю панель мягкой тканью и средством для очистки стекол (таким как Windex). Снятие кожуха при очистке не рекомендуется. Частота чистки зависит от условий окружающей среды и времени работы усилителя.



**Cary Audio Design**  
1020 Goodworth Drive  
Apex, NC 27539  
Phone 919.355.0010  
Fax 919.355.0013  
[www.caryaudio.com](http://www.caryaudio.com)