



**Автомобильные усилители**

**AM-SQ150.4 / AM-SQ200.2**

Руководство пользователя

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |    |
|--|----|
| Введение   | 3  |
| Внешний вид                                      | 3  |
| Рекомендации по установке                        | 5  |
| Подключение питания                              | 6  |
| Варианты подключения усилителя MD.Lab AM-SQ150.4 | 7  |
| Варианты подключения усилителя MD.Lab AM-SQ200.2 | 8  |
| Технические характеристики                       | 9  |
| Гарантийный талон                                | 10 |

## Введение

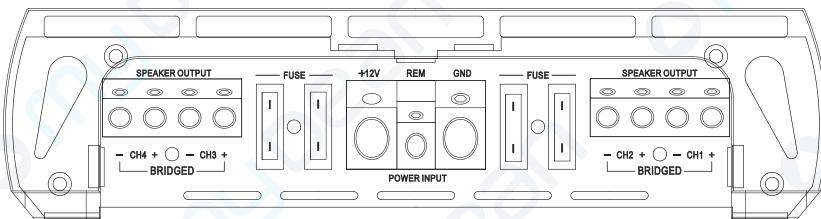
Благодарим Вас за выбор автомобильного усилителя MD.Lab!

Этот высокотехнологичный продукт был разработан с использованием новейших электронных технологий, позволяющих добиться высококачественного воспроизведения звука.

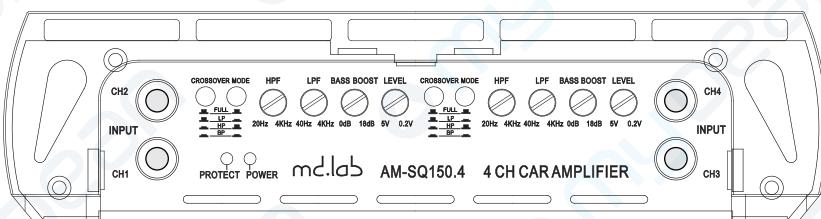
Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед выполнением работ по установке.

## Внешний вид

### 4-канальный усилитель AM-SQ150.4

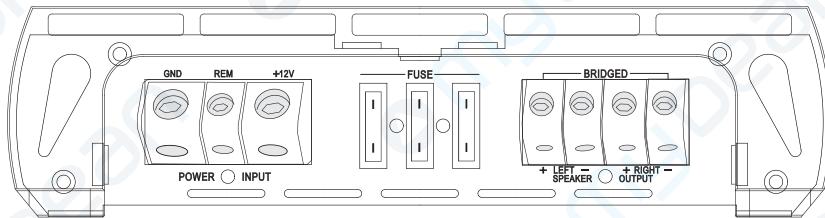


1. **POWER INPUT** – разъем для подключения питания. Подключите +12В к «+» аккумуляторной батарее, GND – к «-» аккумуляторной батареи или к кузову автомобиля, REM – к управляющему сигналу автомагнитолы.
2. **FUSE** – предохранители.
3. **SPEAKER OUTPUT** – разъем для подключения динамиков акустической системы.

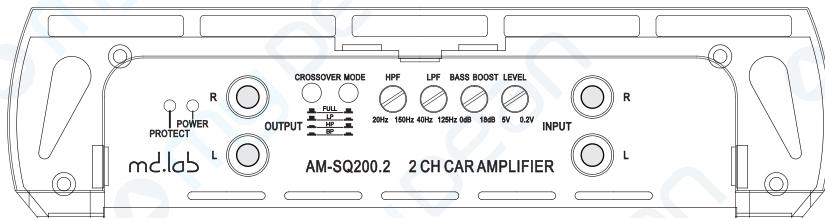


4. **INPUT** – линейные аудиовходы.
5. **LEVEL** – настройка чувствительности входа от 0,2 до 5В.
6. **BASS BOOST** – регулировка усиления низких частот от 0 до 18дБ.
7. **HPF** – регулировка фильтра высоких частот в диапазоне от 20 до 4 КГц.
8. **LPF** – регулировка фильтра низких частот в диапазоне от 40 до 4 КГц.
9. **CROSSOVER MODE** – переключатель режима кроссовера. Вы можете выбрать режимы: HP – фильтр высокой частоты, LP – фильтр низкой частоты, BP – полосовой фильтр, FULL – отключение кроссовера.

## 2-канальный усилитель AM-SQ200.2



1. **POWER INPUT** – разъем для подключения питания. Подключите +12В к «+» аккумуляторной батарее, GND – к «-» аккумуляторной батареи или к кузову автомобиля, REM – к управляющему сигналу автомагнитолы.
2. **FUSE** – предохранители.
3. **SPEAKER OUTPUT** – разъем для подключения динамиков акустической системы.



4. **OUTPUT** – линейные аудиовыходы.
5. **INPUT** – линейные аудиовходы.
6. **LEVEL** – настройка чувствительности входа от 0,2 до 5В.
7. **CROSSOVER MODE** – переключатель режимов работы кроссовера усилителя. Вы можете выбрать режимы: HP – фильтр высокой частоты, LP – фильтр низкой частоты, BP – полосовой фильтр, FULL – отключение кроссовера.
8. **HPF** – регулировка фильтра высоких частот в диапазоне от 20 до 150Гц.
9. **LPF** – регулировка фильтра низких частот в диапазоне от 40 до 125Гц.
10. **BASS BOOST** – регулировка усиления низких частот от 0 до 18дБ.
11. **REMOTE BASS** – разъем для пульта дистанционного управления.
12. **POWER** – индикатор включения усилителя.
13. **PROTECT** – индикатор включения режима защиты от перегрузки.

## **Рекомендации по установке**

Устанавливайте усилитель как можно дальше от электронных компонентов автомобиля.

Работа усилителя может повлиять на качество радиоприема, поэтому рекомендуем устанавливать его на расстоянии не менее 1,5-2 метров от радиоприемника. Наилучшие места для установки: под сиденьем, в багажнике или в подходящих по размеру полостях.

Убедитесь в наличии достаточного пространства для размещения усилителя и нормальной вентиляции. Никогда не устанавливайте усилитель в месте, подверженном воздействию прямых солнечных лучей или влаги.

**Внимание:** Если вы устанавливаете усилитель на полу транспортного средства, убедитесь, что крепежные винты не повредят автомобильные узлы, расположенные под полом.

Мы рекомендуем производить установку у авторизованного дилера MD.Lab.

После завершения монтажных работ необходимо настроить уровень громкости усилителя.

- 1) Установите уровень громкости усилителя на минимальный уровень.
- 2) Установите уровень громкости автомагнитолы на 80% от максимального.
- 3) Включите воспроизведение тестового CD диска.
- 4) Медленно увеличивайте громкость усилителя до тех пор, пока не услышите искажения звука, снизьте уровень громкости усилителя до получения звука без искажений.

### **Внимание!**

**Продолжительное воздействие звукового давления уровнем более 100Дб может привести к потере слуха. Мощные аудио системы могут воспроизводить звуковое давление уровнем более 130Дб.**

## Подключение питания

**ВАЖНО!** Перед выполнением работ по подключению усилителя, отключите аккумулятор автомобиля до завершения установки!

Для подключения питания к усилителям мы рекомендуем использовать многожильные медные кабели сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>.

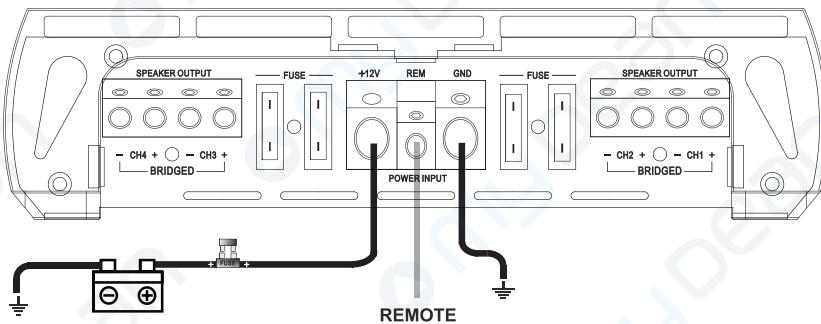
Силовой кабель +12В необходимо защитить предохранителем, расположенным не далее 40см от точки подключения к аккумуляторной батарее и до прохождения провода через моторный щит автомобиля.

Отсутствие предохранителя может стать причиной возгорания и повреждения автомобиля!

Подключите «-» клемму непосредственно к аккумуляторной батарее или кузову автомобиля. Убедитесь в отсутствии краски или других изоляционных материалов в месте контакта.

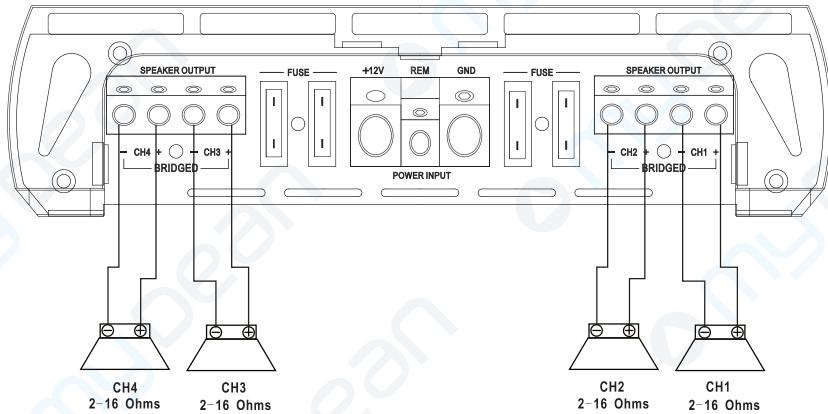
Большинство автомагнитол имеют управляющий провод для внешнего усилителя. Подключите его к клемме «REM» усилителя. Если автомагнитола не имеет такой функции, вы можете подключить к клемме «REM» непосредственно +12В (ACC).

Для достижения минимального уровня помех, необходимо проложить силовые кабели в стороне от сигнальных и акустических кабелей. Все кабели, подключаемые к усилителю, должны быть надежно закреплены.

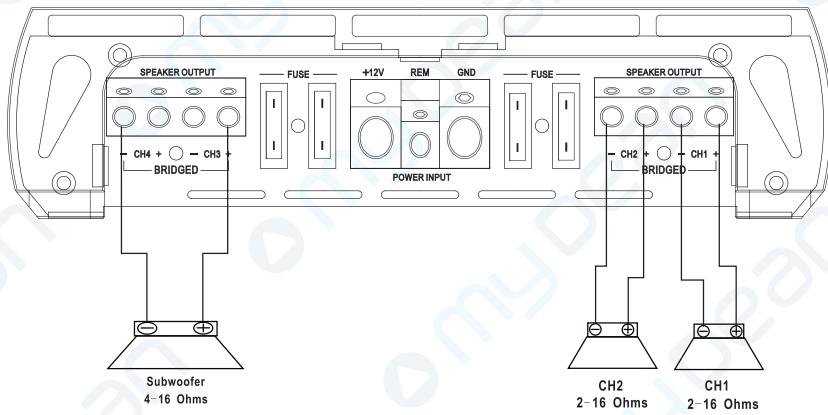


## Варианты подключения усилителя MD.Lab AM-SQ150.4

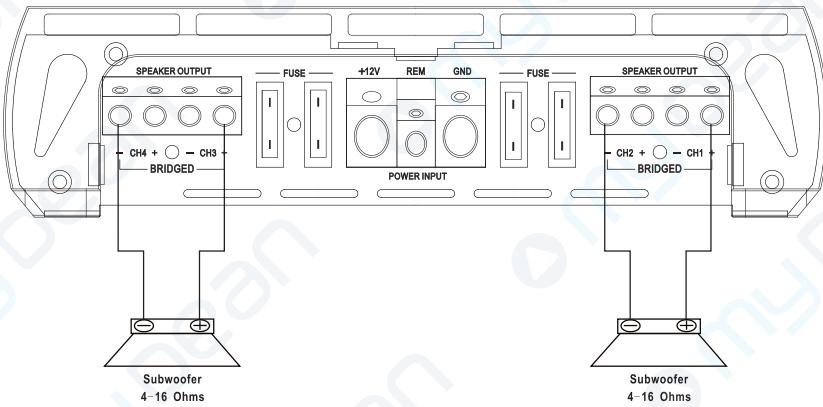
4-х канальное подключение



3-х канальное подключение

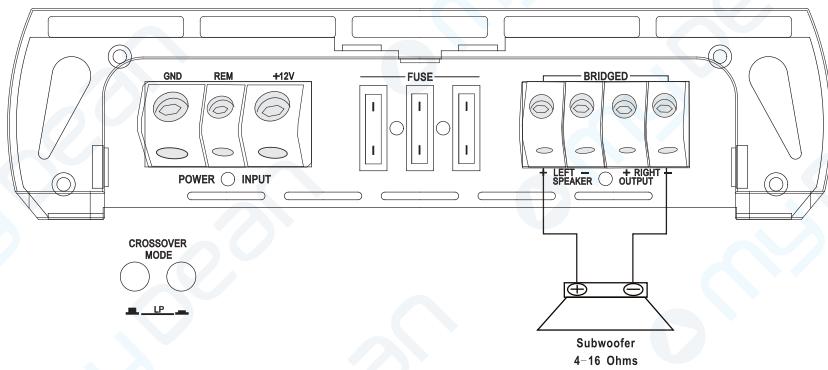


## 2-х канальное подключение

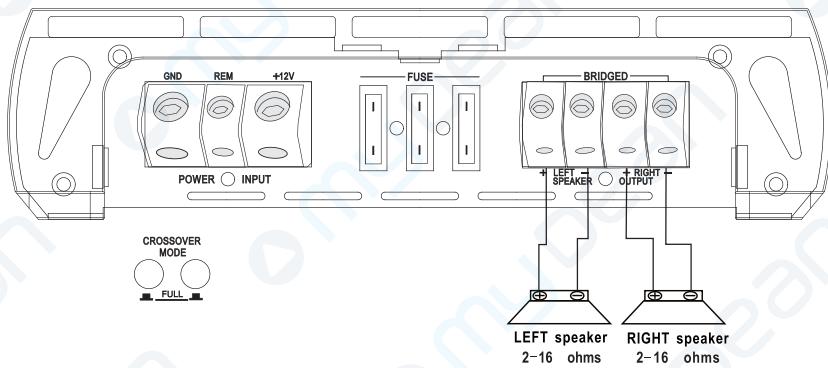


## Варианты подключения усилителя MD.Lab AM-SQ200.2

Подключение одного динамика



Подключение двух динамиков



### Технические характеристики

| Модель усилителя                                   | AM-SQ150.4     | AM-SQ20.2      |
|--|----------------|----------------|
| Выходная мощность при 4 Ом, Вт                     | 150x4          | 200x2          |
| Выходная мощность при 2 Ом, Вт                     | 275x4          | 300x2          |
| Выходная мощность при 1 Ом, Вт                     | -              | -              |
| Выходная мощность при 4 Ом, мостовое включение, Вт | 400x2          | 600x1          |
| Частотный диапазон                                 | 10 Гц – 50 КГц | 10 Гц – 50 КГц |
| Входная чувствительность, В                        | 0,2 В – 5 В    | 0,2 В – 5 В    |
| Отношение сигнал/шум                               | > 104 дБ       | > 104 дБ       |
| К.Н.И.   | < 0,05%        | < 0,05%        |
| Регулировка фильтра низкой частоты                 | 40Гц – 4 КГц   | 40Гц – 125Гц   |
| Регулировка фильтра высокой частоты                | 20Гц – 4 КГц   | 20Гц – 150Гц   |
| Регулировка усиления низких частот                 | 0 – 18 дБ      | 0 – 18 дБ      |
| Допустимая нагрузка, Ом                            | 2 – 16 Ом      | 2 – 16 Ом      |
| Номинал предохранителей, А                         | 4x40           | 3x30           |
| Размеры, мм  | 470x55x213     | 400x55x213     |

## Гарантийный талон

|                     |                           |                            |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| Наименование модели |                           | Название и печать продавца |
| Дата продажи:       |                           |                            |
| Срок гарантии:      | 12 месяцев со дня продажи |                            |

1. Производитель гарантирует:
  - 1.1. Исправность изделия при продаже и безопасность в эксплуатации;
  - 1.2. Восстановление функциональности изделия в течение указанного гарантийного периода с момента приобретения (посредством ремонта, а в случае его невозможности посредством замены).
2. Условия гарантийного обслуживания:
  - 2.1. Обслуживание производится только в сертифицированном сервисном центре компании по адресу: 125476, Москва, ул. Василия Петушкина, д. 3, стр.1
  - 2.2. Гарантия распространяется только на изделия, ввезенные в Россию через официального дистрибутора.
  - 2.3. Прием изделия в обслуживание сервисным центром осуществляется только при наличии данного гарантийного талона, оформленного надлежащим образом или документов, подтверждающих факт покупки (товарный чек, кассовый чек). Неисправное изделие должно быть сдано в сервисный центр в полной комплектации, с технической документацией (включая дискеты и компакт диски).
  - 2.4. Срок гарантийного ремонта определяется степенью неисправности изделия.
  - 2.5. Под неисправностью подразумевается потеря работоспособности изделия, которая может быть продемонстрирована сотруднику сервисного центра.
  - 2.6. При необоснованном обращении в сервисный центр покупателю может быть выставлен счет за диагностику неисправности. Необоснованным считается обращение по поводу устранения неисправностей в работе изделия, не потребовавших замены или ремонта комплектующих, а также, если при диагностике выяснено, что неисправности как таковой нет, а обращение явилось следствием неправильного подключения или эксплуатации. Счет также выставляется в случаях признанных уполномоченным сервисным центром не гарантийными.
  - 2.7. Доставка изделия в сервис центр и обратно осуществляется клиентом самостоятельно.
3. Ограничение гарантийных обязательств:
  - 3.1. Претензии по комплектации и внешнему виду изделия принимаются только при его покупке.
  - 3.2. Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы (включая батареи, аккумуляторы и т.д.), кабели, вентиляторы, аксессуары и диски с программным обеспечением.
  - 3.3. Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
  - 3.4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в следующих случаях:
    - выход изделия из строя по вине покупателя (нарушения им правил эксплуатации, работа в недокументированных режимах, неправильная установка и подключение, превышение допустимой рабочей температуры, перегрев и т.п.);
    - наличие внешних и/или внутренних механических повреждений (замятых контактов, трещин, следов удара, сколов и т.п.), полученных в результате неправильной эксплуатации, установки или транспортировки;
    - наличие признаков ремонта неуполномоченными лицами;
    - наличие повреждений, полученных в результате аварий, воздействия на изделие огня, влаги, попадания внутрь корпуса насекомых, пыли, посторонних предметов и т.п.;
    - наличие повреждений, полученных в результате неправильного подключения изделия в электросеть и/или эксплуатации изделия при нестабильном напряжении в электросети (отклонение напряжения более 10%), а также отсутствия (или выполненного с отклонениями от стандарта) заземления;
    - наличие следов электрического пробоя, прогор проводников и т.п.;
    - отказ портов устройства COM, USB и других портов для подключения внешних устройств (гарантия на порты - один месяц).

С условиями гарантии покупатель ознакомлен надлежащим образом, к внешнему виду и комплектации претензий нет, все возникшие у покупателя вопросы ему полностью разъяснены, покупатель, не имеет каких-либо заблуждений относительно содержания условий гарантии на изделие.

Исправное, полностью укомплектованное изделие получил. С правилами установки и эксплуатации ознакомлен.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

[www.md-lab.ru](http://www.md-lab.ru)

г. Москва, ул. Василия Петушкина, д.3, стр.1

Тел. +7 (495) 540-51-80

г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д.8

Тел. +7 (812) 605-00-22

г. Казань, ул. Островского, д.576, офис 406

Тел. +7 (843) 203-58-85

[info@md-lab.ru](mailto:info@md-lab.ru)

Техническая и  
информационная поддержка

[8-800-555-14-34](tel:8-800-555-14-34)

[support@md-lab.ru](mailto:support@md-lab.ru)