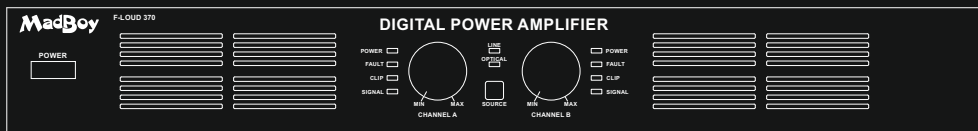


# MadBoy®

## F-LOUD 370

ЦИФРОВОЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ



### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

[WWW.MADBOY-AUDIO.COM](http://WWW.MADBOY-AUDIO.COM)

РУССКИЙ

# Содержание

<u>Техника безопасности</u> .....	3
<u>Начало работы</u>	
Характеристики .....	4
Разъемы .....	4
Содержание упаковки .....	5
<u>Лицевая панель</u> .....	6
<u>Задняя панель</u> .....	7
<u>Подключения</u> .....	8
<u>Подключение динамиков</u> .....	9-11
<u>Подключение аудиисточника</u> .....	12-13
<u>Примеры подключения</u> .....	14-20
<u>Схемы разъемов и электрических соединений</u> .....	21
<u>Технические характеристики</u> .....	22



## Графические обозначения



Знак молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает об опасности.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает о важных инструкциях по использованию и обслуживанию.

Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

1. Прочитайте инструкцию: Все инструкции по безопасности и эксплуатации должны быть прочитаны перед использованием устройства.
2. Сохраните инструкцию: Инструкции по безопасности и эксплуатации устройства должны быть сохранены для будущего использования.
3. Обратите внимание на предупреждения: Необходимо обращать внимание на все предупреждающие знаки на самом устройстве и в руководстве по эксплуатации.
4. Следуйте инструкциям: Необходимо следовать всем пунктам инструкции.
5. Дополнительные принадлежности: Не используйте дополнительные принадлежности, которые не рекомендованы производителем.
6. Вода и влага: Не используйте устройство вблизи воды.
7. Вентиляция: Не закрывайте вентиляционные отверстия.
8. Тепло: Устройство не должно быть расположено вблизи источников тепла, таких как радиаторы или другие устройства, которые выделяют тепло.
9. Защита шнура питания: Шнур питания должен быть расположен так, чтобы на него нельзя было наступить или за него зацепиться, а также, чтобы он не был придавлен. Не используйте устройство, если сетевой шнур поврежден.
10. Очистка: Перед очисткой устройства отсоедините его от сети питания. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную тряпку для очистки.
11. Период длительного бездействия: Если вы планируете не пользоваться устройством в течение длительного промежутка времени, отключите устройство от сети питания.
12. Посторонние объекты и жидкости: Следует принимать меры предосторожности, чтобы не допустить проникновение жидкостей или посторонних объектов внутрь устройства.
13. Сервисное обслуживание при повреждении: Устройство должно обслуживаться квалифицированным сервисным персоналом, если:
  - A. Внутрь устройства попали посторонние объекты.
  - B. Устройство подверглось воздействию влаги или дождя.
  - C. Устройство упало или был поврежден корпус
  - D. Устройство работает ненормально
14. Обслуживание: Все обслуживание должно проводиться квалифицированным сервисным персоналом.
15. Гарантия: Гарантийное обслуживание должно проводиться в квалифицированным сервисным персоналом, авторизованным Madboy Audio International Oy. Гарантия аннулируется, если гарантийные пломбы изменены, удалены или испорчены.

# Начало работы

---

## Функции

- Цифровой усилитель мощности 370 Вт
- Усилитель класса D с выходной мощностью 2 x 185 Вт (4 Ом) или 2 x 105 Вт (8 Ом)
- Высокопроизводительный кодек 24-бит / 192 кГц
- Цифровой оптический вход для подключения к цифровым аудиоисточникам
- Симметричные комбинированные разъемы XLR/1/4" для подключения к аналоговым аудиоисточникам
- Поддержка ИКМ аудио-сигнала с частотой дискретизации 32 кГц-192 кГц на оптическом входе
- Частота дискретизации 192 кГц для аналоговых входов
- Контур цифрового оптического выхода для подключения нескольких усилителей
- Отдельные регуляторы громкости для обоих каналов
- Разъем Speakon и двухсторонняя винтовая клемма для динамиков
- Переключатель выбора входа
- Светодиодные индикаторы
- Два охлаждающих вентилятора с контролем температуры
- Усилитель оснащен защитой от постоянного тока, перегрева, перегрузки и короткого замыкания
- Напряжение переменного тока 115 В или 230 В для использования во всем мире

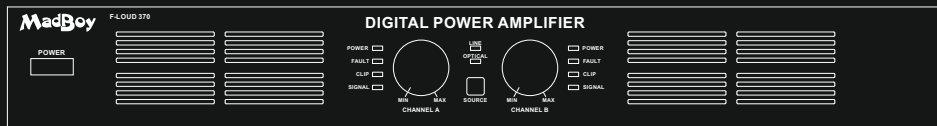


## Разъемы

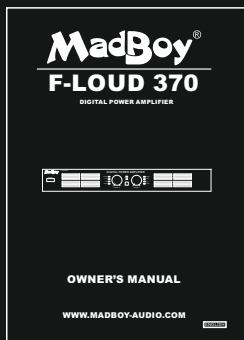
- **Входы:**
  - Оптический вход (S/PDIF)
  - Два симметричных комбинированных разъема XLR / 1/4"
- **Выходы:**
  - Два разъема Speakon
  - Две винтовые клеммы
  - Оптический выход (контур)

# Начало работы

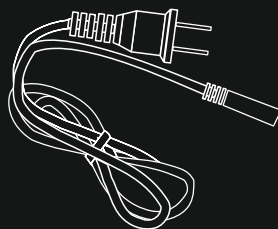
## Содержание упаковки



F-LOUD 370 (1)

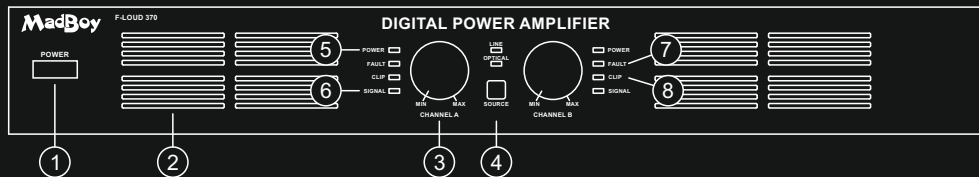


РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1)



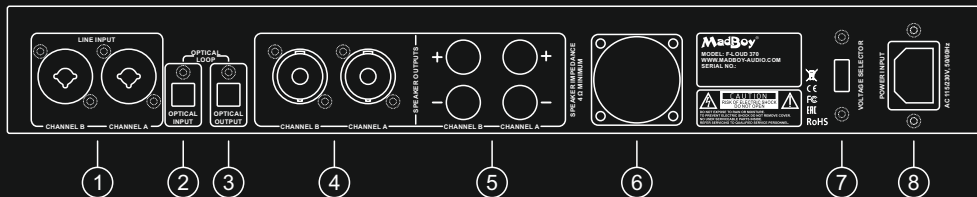
СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ (1)

# Лицевая панель



- 1. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ:** Нажмите этот переключатель, чтобы включить или выключить питание.
- 2. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ:** Не закрывайте вентиляционные отверстия, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха.
- 3. ГРОМКОСТЬ:** Для регулировки громкости каждого канала. Установите громкость на минимум, прежде чем включать систему.
- 4. ИСТОЧНИК:** Переключатель источника для выбора входного канала и подсветки для текущего используемого канала.
- 5. ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ:** Указывает, что система включена.
- 6. СИГНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ:** Указывает уровень входного сигнала. Интенсивность изменяется в зависимости от уровня входного сигнала и громкости.
- 7. ИНДИКАТОРЫ НЕИСПРАВНОСТИ:** Указывает на неисправность усилителя.
- 8. ИНДИКАТОР ОГРАНИЧЕНИЯ:** Индикаторы мигают, если аудиосигнал в начале установлен на ограничение выхода (коэффициент нелинейных искажений обычно составляет  $\sim 0,01\%$ ). Горит постоянно, если температура усилителя достигла  $125^{\circ}\text{C}$ .

## Задняя панель



- 1. ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД:** Для подключения аудиоисточника используется симметричный или несимметричный разъем 1/4" или симметричный XLR-разъем.
- 2. ОПТИЧЕСКИЙ ВХОД:** Для подключения цифрового аудиоисточника с помощью кабеля Toslink. Поддерживается 2-канальный аудиоформат ИКМ.
- 3. ОПТИЧЕСКИЙ ВЫХОД:** Оптический выходной контур для подключения нескольких усилителей.
- 4. ВЫХОДЫ ДИНАМИКОВ:** Для подключения динамиков с помощью кабеля Speakon. Поддерживаются 2-полюсные и 4-полюсные разъемы Speakon. См. схему соединений Speakon на стр. 21.
- 5. ВЫХОДЫ ДИНАМИКОВ:** Для подключения динамиков используются кабели динамиков или вилки штекерного типа.
- 6. ВЕНТИЛЯТОР:** Не закрывайте вентиляционные отверстия, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха.
- 7. ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА:** Для переключения входного напряжения переменного тока 115 / 230 В
- 8. ВХОД ПИТАНИЯ:** Разъем для силового кабеля.

## Подключения

---

Перед выполнением любых подключений убедитесь, что питание усилителя отключено.

Аудиоисточник может подключаться с использованием аналогового или цифрового соединения. Аналоговое соединение может быть выполнено с использованием несимметричного или симметричного штекерного разъема 1/4" или симметричного XLR-разъема. Цифровое соединение может быть выполнено с помощью цифрового кабеля Toslink. Обратите внимание, что формат SPDIF нужно установить на ИКМ на аудиоисточнике.

Оптический входной сигнал выводится из оптического выходного разъема. Это позволяет подключать несколько усилителей через цифровые разъемы с помощью кабеля Toslink. Обратите внимание, что звук, подключенный к линейному входу, нельзя вывести из оптического выхода.

Аудиовход выбирается с помощью переключателя на лицевой панели. Используемый в данный момент входной канал сохраняется и выбирается после включения усилителя. Индикаторы источника указывают на используемый в настоящее время источник входного сигнала, а также имеют альтернативную функцию. Линейный индикатор мигает, если уровень входного аудиосигнала ограничен. Если индикатор мигает, уменьшайте громкость на аудиоисточнике до тех пор, пока индикатор не будет гореть непрерывно. Индикатор OPTICAL мигает, если данные неверны или аудиосигнал сжат.

Динамики можно подключить с помощью неизолированного кабеля динамика, кабеля динамика с вилкой штекерного типа или кабеля Speakon. Минимально допустимое полное сопротивление динамика составляет 4 Ом. См. подробные примеры подключения на стр. 14-20.

Усилитель оснащен защитой от постоянного тока, короткого замыкания, перегрева и перегрузки из-за слишком низкого полного сопротивления динамиков. Состояние неисправности обозначается горящим индикатором ограничения на лицевой панели. Индикаторы являются общими для обоих каналов.

Индикаторы ограничения мигают, если искажение аудиосигнала достигает 0,01%. Если индикаторы ограничения горят постоянно, это означает, что температура усилителя достигла 125 °C. Уменьшите громкость, используя регулятор на лицевой панели. Индикаторы погаснут, как только температура усилителя снизится до нормальной.

Индикаторы неисправности загораются в случае перегрева усилителя (155 °C), его перегрузки или короткого замыкания, либо напряжения постоянного тока на выходе динамика. Подождите, пока температура усилителя не снизится до нормальной, и убедитесь, что полное сопротивление динамика не ниже минимально допустимого значения.

Обратите внимание! Если динамики с одинаковым полным сопротивлением подключены параллельно, то сопротивление на усилителе будет вдвое меньше. Два динамика с полным сопротивлением 8 Ом могут быть подключены параллельно.




# Подключение динамиков

## Подключение динамиков с помощью кабеля динамиков

<p>1 Зачистите кабель на длину 10 мм от</p>  <p>10mm</p> <p>Twist the stripped wire</p>	<p>2 Ослабьте клемму, повернув ее против часовой стрелки</p> 	<p>3 Вставьте зачищенный конец кабеля динамика в клемму</p> 	<p>4 Затяните клемму динамика, повернув ее по часовой стрелке</p> 
--	--	---	---

## Подключение динамика с помощью вилки штекерного типа

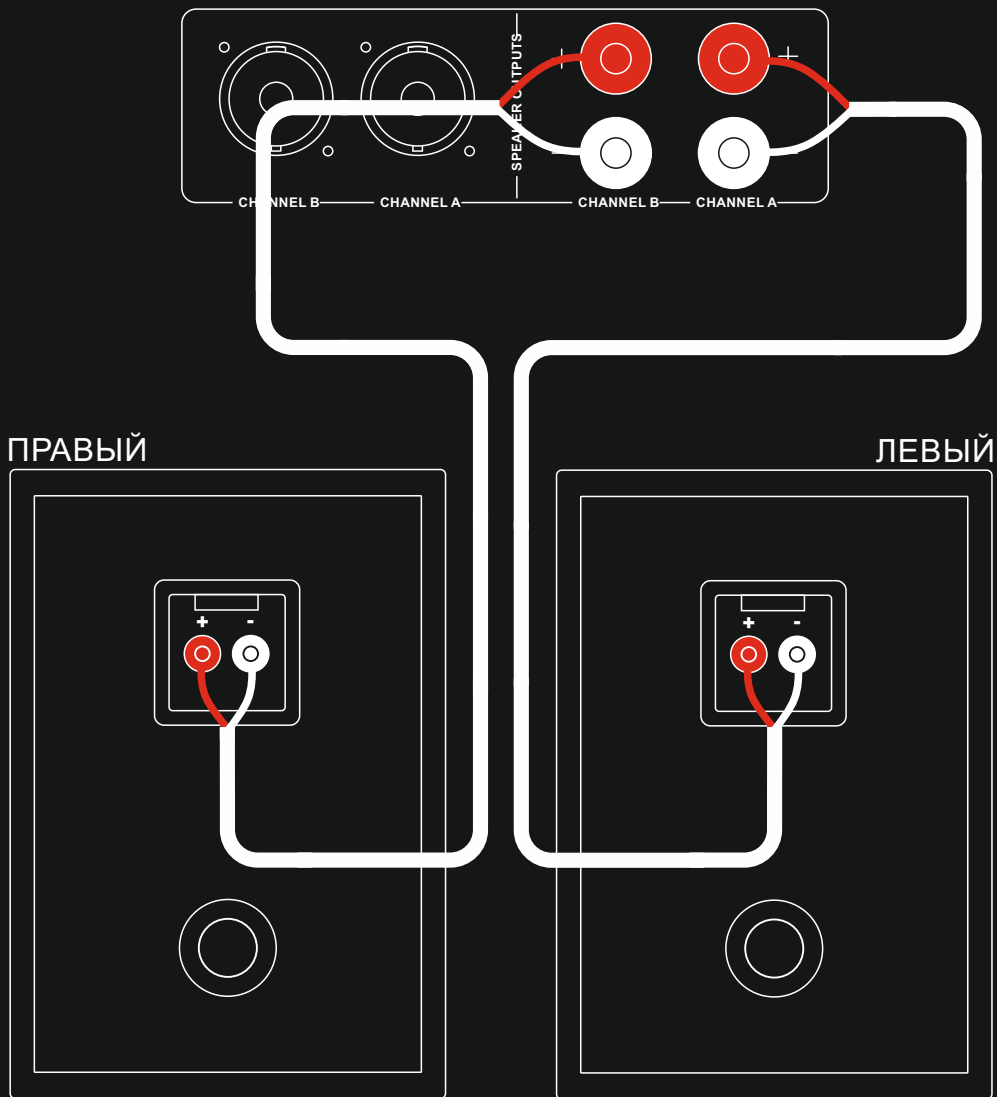
<p>1 Затяните клемму, повернув ее по</p> 	<p>2 Плотно вставьте штекер в клемму</p> 	<p>3 Профиль</p> 
--	--	--

## Подключение динамика с помощью кабеля Speakon

	<p><b>Как подключить кабель Speakon:</b> Вставьте кабель Speakon в разъем Speakon и закройте его, повернув по часовой стрелке.</p>
	<p><b>Как вытащить кабель Speakon:</b> Откройте разъем Speakon, потянув рычаг высвобождения назад и повернув его против часовой стрелки.</p>

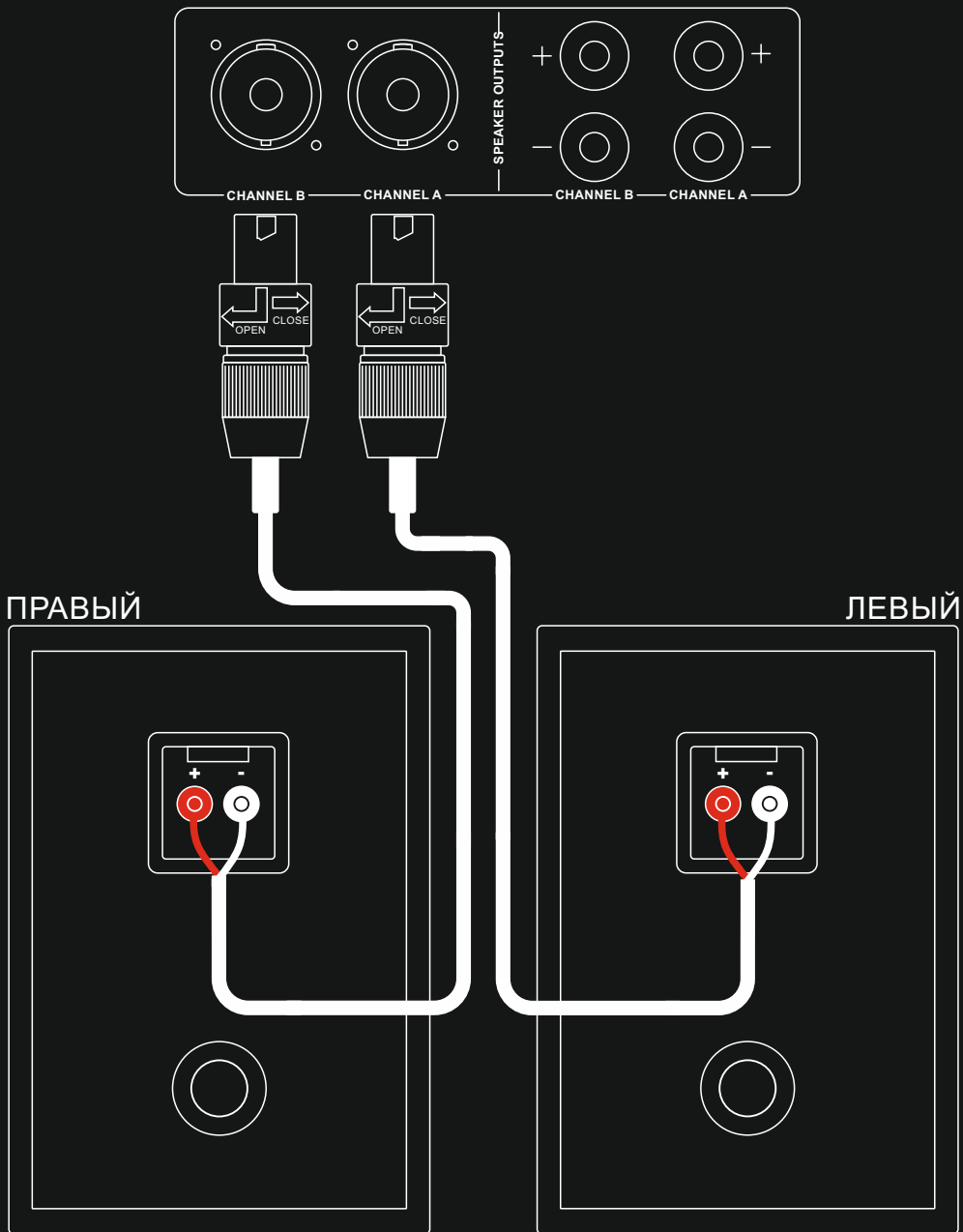
## Подключение динамиков

Подключение динамиков с помощью кабеля динамика:



# Подключение динамиков

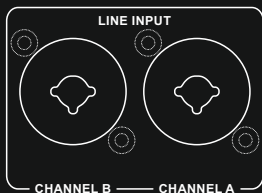
Подключение динамиков с помощью кабеля Speakon:



# Подключение аудиоисточника

Подключение аудиоисточника с помощью RCA - несимметричного штекера 1/4":

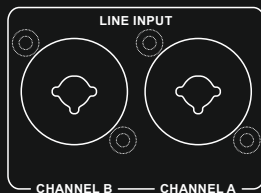
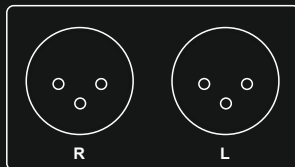
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ  
КАРАОКЕ-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ /  
МИКСЕРА



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370

Подключение аудиоисточника с использованием симметричного кабеля XLR - XLR:

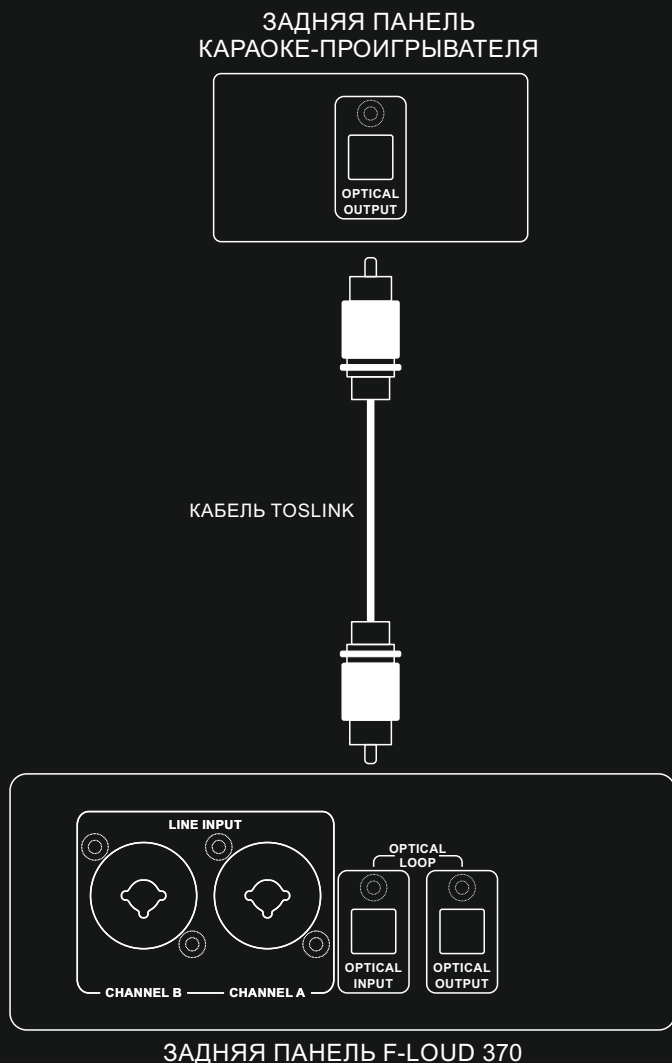
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ  
КАРАОКЕ-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ /  
МИКСЕРА



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370

## Подключение аудиисточника

Подключение аудиисточника с помощью цифрового кабеля Toslink:



Обратите внимание! Установите оптический (S/PDIF) аудиоформат на ИКМ на аудиисточнике.

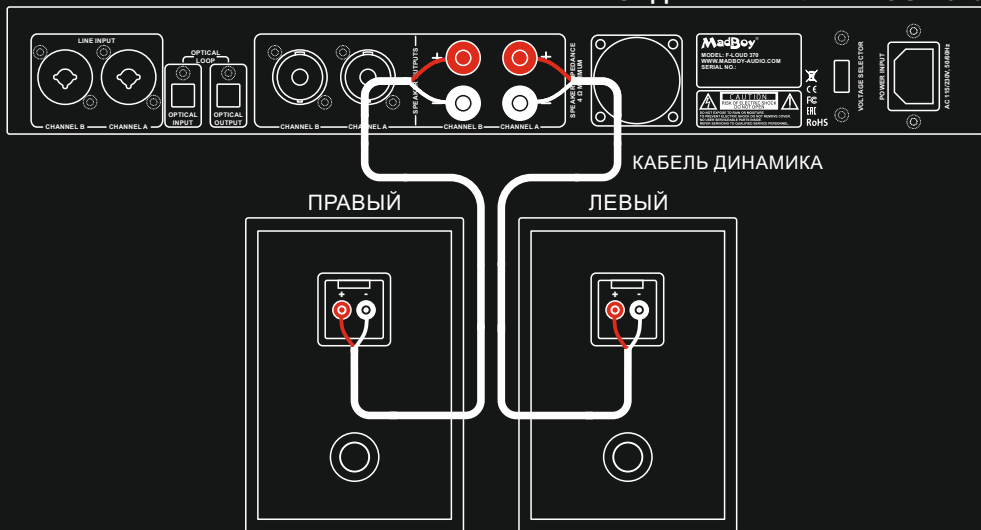
# Примеры подключения

## 1. Подключение к караоке-проигрывателю MFP-1000 и пассивным динамикам Screamer-208.

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MFP-1000



### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370



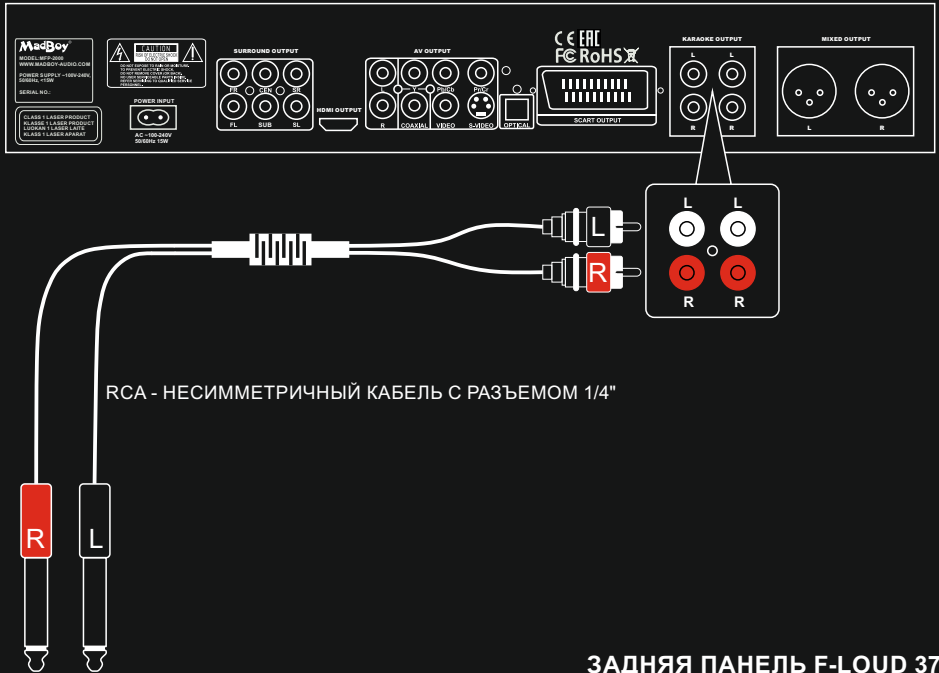
ПАССИВНЫЕ ДИНАМИКИ SCREAMER-208

WWW.MADBOY-AUDIO.COM

# Примеры подключения

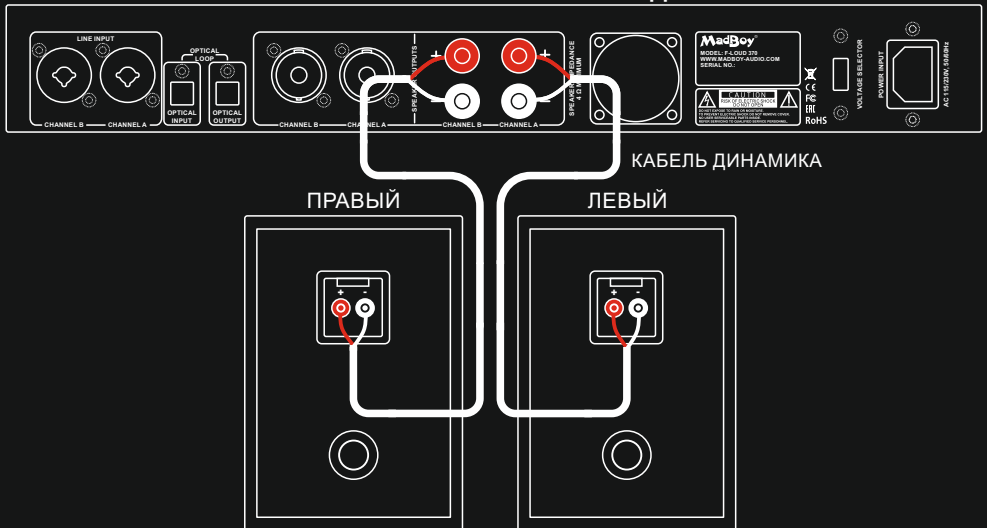
## 2. Подключение к MFP-2000 с помощью штекера кабеля RCA -1/4" и динамиков Screamer-208.

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MFP-2000



RCA - НЕСИММЕТРИЧНЫЙ КАБЕЛЬ С РАЗЪЕМОМ 1/4"

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370



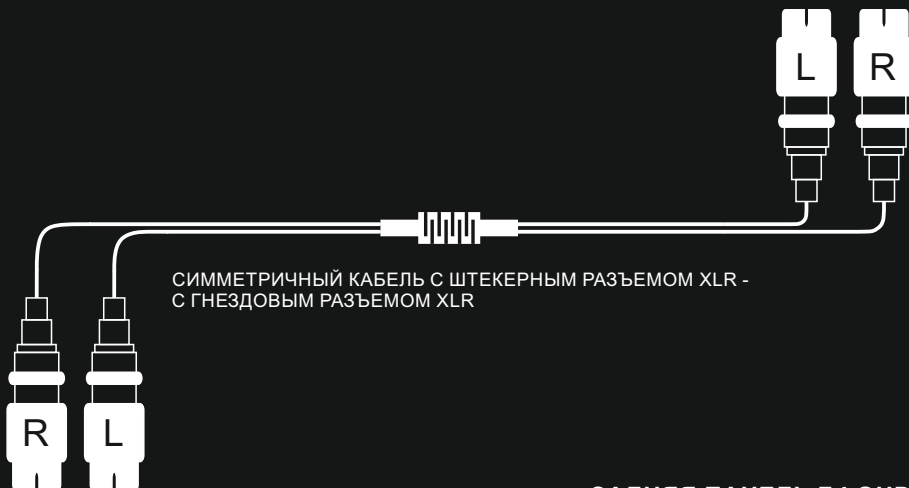
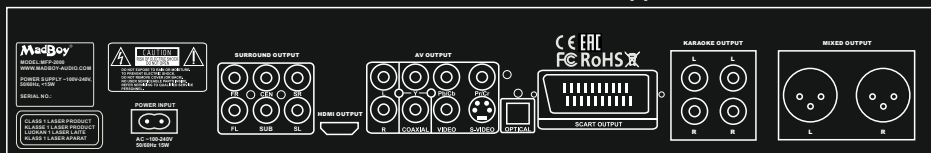
КАБЕЛЬ ДИНАМИКА

ПАСИВНЫЕ ДИНАМИКИ SCREAMER-208

# Примеры подключения

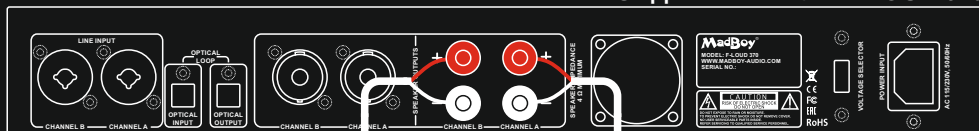
## 3. Подключение к MFP-2000 с помощью симметричного кабеля XLR и динамиков Screamer-208.

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MFP-2000



СИММЕТРИЧНЫЙ КАБЕЛЬ С ШТЕКЕРНЫМ РАЗЪЕМОМ XLR - С ГНЕЗДОВЫМ РАЗЪЕМОМ XLR

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370



КАБЕЛЬ ДИНАМИКА

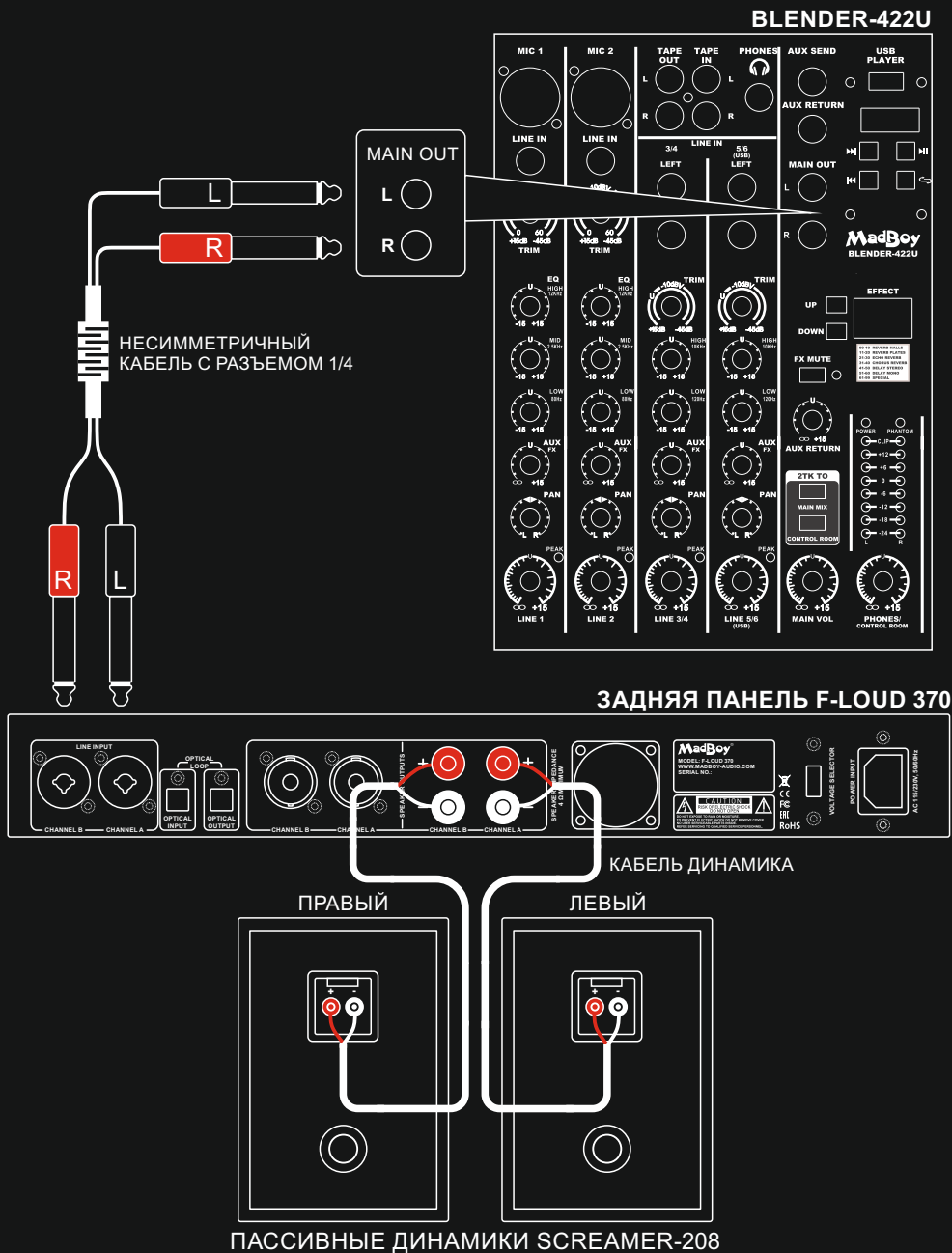


ПАССИВНЫЕ ДИНАМИКИ SCREAMER-208



# Примеры подключения

## 4. Подключение к BLENDER-422U и пассивным динамикам Screamer-208.



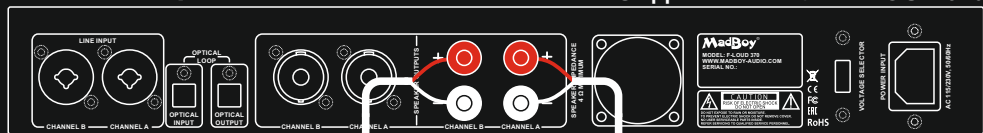
# Примеры подключения

## 5. Подключение к MFP-1000X с помощью кабеля Toslink и пассивных динамиков Screamer-208.

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MFP-1000X



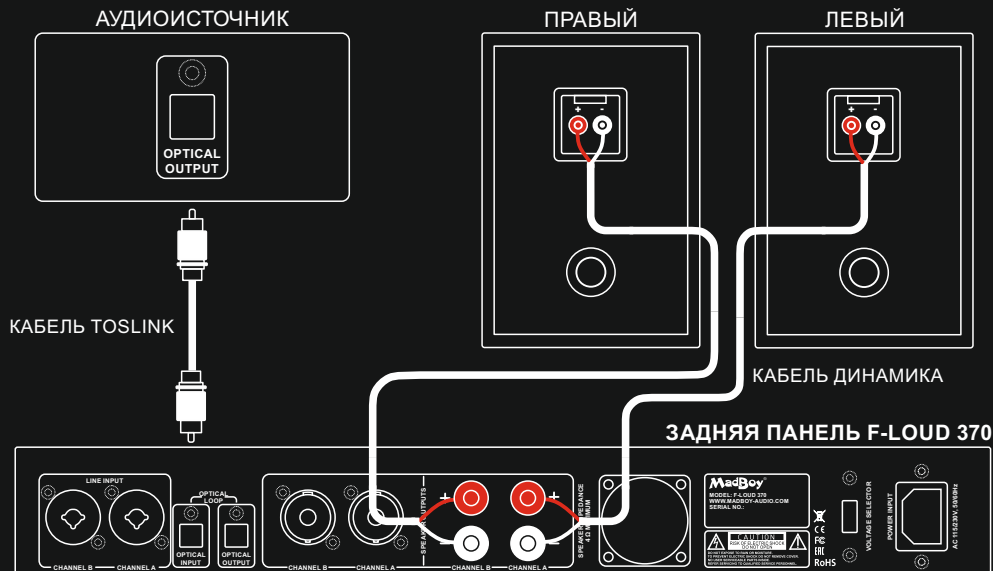
### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370



ПАССИВНЫЕ ДИНАМИКИ SCREAMER-208

# Примеры подключения

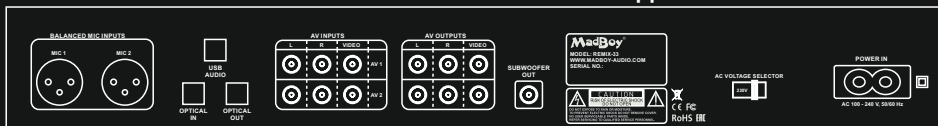
## 6. Соединение двух усилителей F-LOUD 370



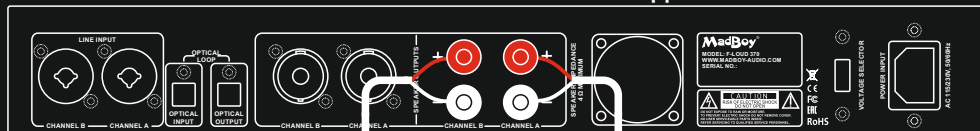
# Примеры подключения

## 7. Подключение F-LOUD 370 к микшеру Remix-33 с помощью цифрового кабеля Toslink.

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ REMIX-33



### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ F-LOUD 370



# Схемы разъемов и электрических соединений

Несимметричный разъем 1/4" TS



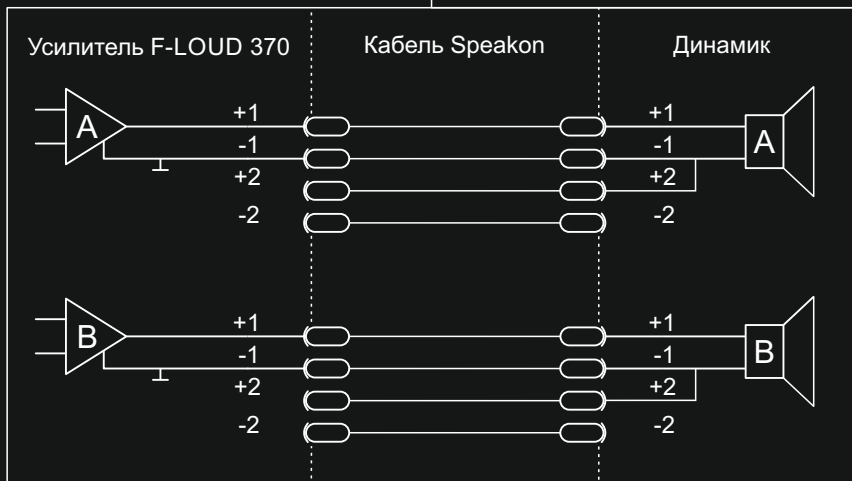
Симметричный разъем 1/4" TRS



Симметричный разъем XLR



Разъем Speakon и схема подключения



## Технические характеристики

---

### Линейные входы:

Входное полное сопротивление:	10 кΩ (несимметричный), 20 кΩ (симметричный)
Чувствительность входа:	-4 дБВ (несимметричный), -10 дБВ (симметричный)
Максимальный входной сигнал:	+2 дБВ (несимметричный), -4 дБВ (симметричный)
Частота дискретизации:	192 кГц

### Оптический вход / выход:

Частота дискретизации:	32 - 192 кГц
Формат данных:	2-канальный ИКМ, 24-бит

### Мощность:

Вход питания:	Переменный ток 115 В (60 Гц) / 230 В (50 Гц)
Потребляемая мощность:	380 Вт
Выходная мощность:	2 x 185 Вт RMS (4 Ω) или 2 x 105 Вт RMS (8 Ω) 2 x 340 Вт ПИК (4 Ω) или 2 x 170 Вт ПИК (8 Ω)

### Размеры:

(Ш) 430 мм x (Д) 235 мм x (В) 65 мм









