

# MONAURAL Power Amplifier

## Инструкции по эксплуатации Manual de instruções

XM-GS100



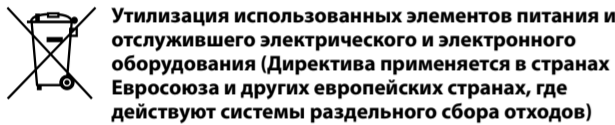
\* 4 4 2 1 4 8 7 3 2 \* (1)

©2014 Sony Corporation Printed in Thailand

**ЕАС** Монофонический усилитель мощности

Сделано в Тайланде

Производитель: Сони Корпорейшн  
Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку, Токио 108-0075, Япония



**Утилизация использованных элементов питания и отслужившего электрического и электронного оборудования (Директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)**

Дата изготовления указана на товаре, а также на упаковке в следующем формате: MM.YYYY, где MM – месяц и YYYY – год изготовления.

**!** Этот символ предназначен для того, чтобы предупредить пользователя о наличии горячей поверхности. Этот символ касается только моделей для Европы.

В случае возникновения вопросов или проблем, касающихся данного устройства, которые не описаны в настоящем руководстве, обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

**!** Esse símbolo tem por finalidade alertar o usuário sobre a existência de uma superfície quente. O símbolo se aplica apenas a modelos europeus.

Se você tiver dúvidas ou problemas relacionados com o aparelho que não são abordados neste manual, consulte seu revendedor Sony mais próximo.

Импортер на территории стран Таможенного союза АО "Сони Электроникс", Россия, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6

Организация, уполномоченная принимать претензии от потребителей на территории Казахстана АО "Сони Электроникс"  
Представительство в Казахстане, 050010, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Достык, дом 117/7

Қазақстан жеріндегі тұтынушылардың шағым-талаптарын қабылдауға уәкілетті ұйым «Сони Электроникс» АҚ Қазақстандағы Әкілдігі, 050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық даңғылы, 117/7 үй

### Технические особенности

- Максимальная выходная мощность 1100 Вт (при сопротивлении 2 Ом).
- Технология класса D\*
- Этот усилитель мощности предназначен для использования только с сабвуферами.
- Функция подавления динамических искажений\*\*
- Активное терморегулирование\*\*
- Возможно прямое подключение к выходу громкоговорителя в автомобильном аудиосистействе, если оно не оснащено разъемом линейного выхода (подключение входа сигналов высокого уровня).
- Функция обнаружения сигналов высокого уровня позволяет активировать устройство, не используя дистанционное подключение REMOTE.
- Встроенный фильтр низких частот (LFP), настраиваемый фильтр инфранизких частот и схема усиления низких частот.
- Предусмотрены схема защиты и индикатор.
- Два терминала с громкоговорителей для параллельного подключения сабвуферов.

### Características

- Saída de potência máxima de 1.100 W (em 2 Ω).
- Tecnologia classe D\*
- Este amplificador de potência é projetado para ser usado somente com subwoofers.
- Supressor de distorção dinâmico\*\*
- Controle térmico ativo\*\*
- É possível fazer uma conexão direta com a saída de alto-falante de áudio do seu carro, se não equipado com saída de linha (conexão de entrada de nível alto).
- Recurso Hi-level Sensing Power On permite que a unidade seja ativada sem necessidade de conexão REMOTE.
- Variável LFP (filtro passa-baixo) embutida, filtro subsonico variável e circuito de impulso baixo.
- Indicador e circuito de proteção fornecido.
- Dois terminais de alto-falantes para conexões subwoofer paralelas.

*\*\* Tecnologia classe D*  
*Tecnologia classe D — método, который заключается в использовании МОП-транзисторов (MOSFET) для усиления музыкальных сигналов и их преобразования в высокочастотные импульсные сигналы. Кроме того, данная технология обеспечивает высокую эффективность и низкое тепловыделение.*

*\*\* Функция подавления динамических искажений*  
*Функция подавления динамических искажений устраняет искажения, которые возникают при увеличении громкости воспроизведения, и обеспечивает чистое звучание баса.*

*\*\* Активное терморегулирование*  
*Функция активного терморегулирования поддерживает оптимальную рабочую температуру устройства, обеспечивая стабильное воспроизведение с высоким уровнем звука в течение длительного времени.*

*\*\* Tecnologia classe D*  
*A tecnologia classe D é um método para converter e amplificar sinais musicais com MOSFETs para sinais de pulso de alta velocidade.*

*\*\* Supressor de distorção dinâmico*  
*O supressor de distorção dinâmico suprime a distorção que ocorre em maiores níveis de reprodução para uma clara reprodução de graves.*

*\*\* Controle térmico ativo*  
*O controle térmico ativo regula a temperatura de funcionamento da unidade para uma reprodução estável, a longo prazo em alto volume.*

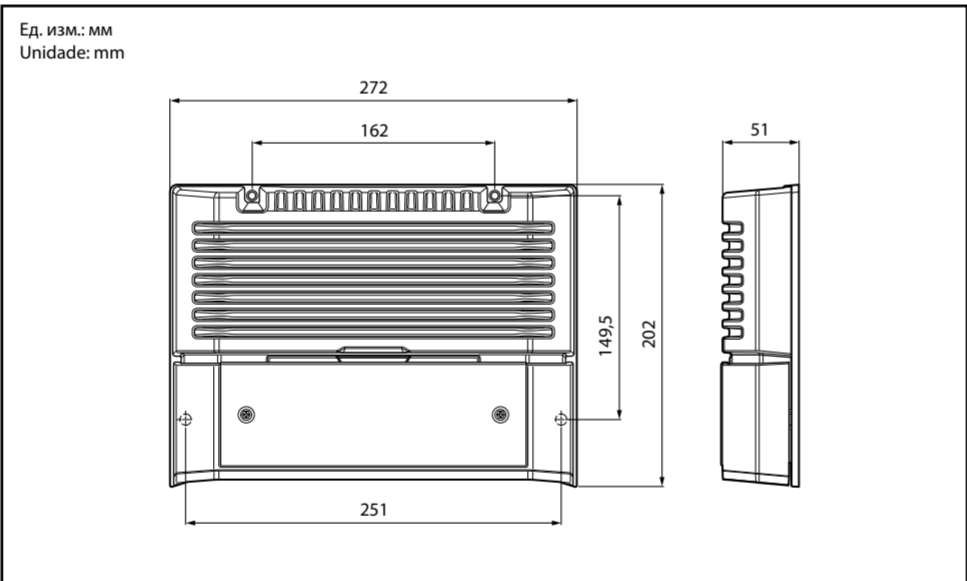
### Технические характеристики

Система цени	Технология класса D	Фильтр инфранизких частот
Входы	Импульсная подача питания Штырьковые разъемы RCA Разъем для входа сигналов высокого уровня	Фильтр низких частот 6–70 Гц, 12 дБ/окт 50–300 Гц, 12 дБ/окт Усиление низких частот
Выходы	Контакты громкоговорителей Штырьковые разъемы THROUGH	0–10 дБ (40 Гц)
Допустимое сопротивление громкоговорителей		Автомобильный аккумулятор, 12 В постоянного тока (с отрицательным заземлением)
Максимальная выходная мощность	2–8 Ом 1100 Вт (при 2 Ом) 600 Вт (при 4 Ом)	Напряжение источника питания
Номинальная выходная мощность	14,4 В (напряжение сети 14,4 В) 60 Вт СКС (50 Гц, 1,0 % КНИ + шум, при 2 Ом) 330 Вт СКС (20 Гц – 200 Гц, 1,0 % КНИ + шум, при 4 Ом) 65 дБА (эталонное значение 1 Вт на 4 Ом)	Потребление тока
Диапазон воспроизводимых частот	10–300 Гц (±1 дБ)	Габариты
Коэффициент нелинейного искажения	0,1 % или ниже (при 50 Гц, 4 Ом)	Прибл. 272 × 51 × 202 мм (шир./выс./глуб.), за исключением выступающих деталей и органов управления
Диапазон регулировки входного уровня	0,3–6,0 В (штырьковые разъемы RCA) 6,5–16,0 В (вход сигналов высокого уровня)	Масса
		Прибл. 2,5 кг (без принадлежностей)
		Основное устройство включено (1) Входящие в комплект принадлежности
		Крепежные винты (4) Кабель для подключения к датчику для входа сигналов высокого уровня (1)
		Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

### Especificações

Система de circuito	Tecnologia classe D	Filtro subsonico
Entradas	Fonte de alimentação de pulso Tomada de pino RCA Conector de entrada de nível alto	Filtro passa-baixo
Saídas	Terminais do alto-falante Conectores de pino THROUGH	Impulso baixo
Impedância adequada dos alto-falantes		Requisitos de alimentação
Saídas máximas	14,4 V (напряжение сети 14,4 В) 60 W RMS (50 Hz, 1,0 % THD + N, em 2 Ω) 330 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, em 4 Ω)	Voltagem de alimentação
Saídas nominais (tensão)	10 – 300 Hz (±1 dB)	10,5 – 16 V na saída nominal: 54 A (em 2 Ω)
Proporção SN	0,1 % или ниже (при 50 Гц, 4 Ом)	Drrenagem atual
Resposta de frequência	0,3–6,0 В (штырьковые разъемы RCA) 6,5–16,0 В (вход сигналов высокого уровня)	Dimensões
Distorção harmónica		Прибл. 272 × 51 × 202 mm (l/a/d) não incl. partes salientes e controles
Faixa de ajuste de nível de entrada		Peso
		Аprox. 2,5 Kg não incl. acessórios
		Parafusos de montagem (4) Cabo de entrada de nível alto (1)
		Design e especificações estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

### Размеры/Dimensões

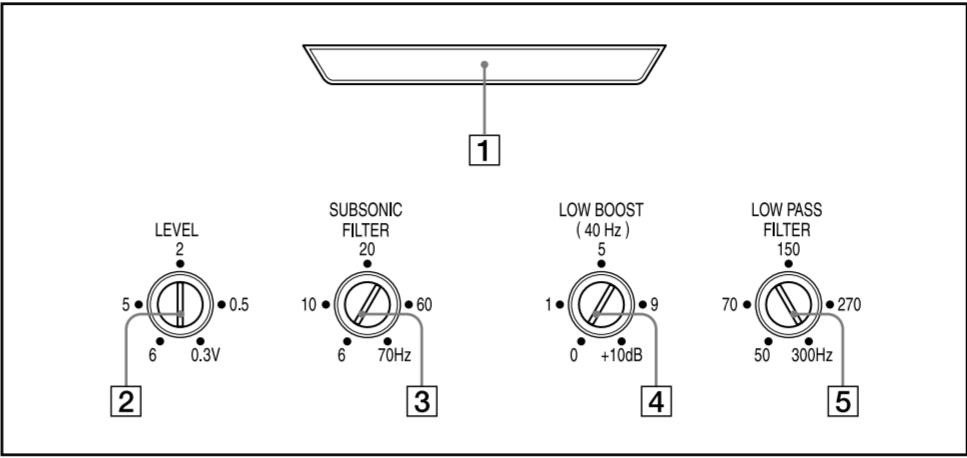


### Расположение и функции регуляторов

- Индикатор подсветки**  
Горит зеленым цветом во время работы. Когда подсветка выключена, цвет индикатора меняется с синего на красный. В случае включения подсветки см. Руководство по поиску и устранению неисправностей.
- Регулятор LEVEL**  
Используется для настройки уровня входного сигнала. Поверните регулятор по часовой стрелке при низком уровне выходного сигнала автомобильного аудиосистейства.
- Регулятор частоты фильтра инфранизких частот SUBSONIC FILTER**  
Устанавливает граничную частоту для фильтра инфранизких частот (от 6 до 70 Гц).
- Регулятор уровня LOW BOOST**  
Вырабатывает регулятор для усиления частот в районе 40 Гц максимум до 10 дБ.
- Регулятор граничной частоты фильтра низких частот LOW PASS FILTER**  
Устанавливает граничную частоту для фильтра низких частот (50–300 Гц).

### Localização e função dos controles

- Indicador de iluminação**  
Acende em azul durante a operação. Quando a iluminação for ativada, o indicador vai mudar de azul para vermelho. Quando a iluminação for ativada consulte o Guia de resolução de problemas.
- Controle de ajuste LEVEL**  
O nível de entrada pode ser ajustado com esse controle. Gire no sentido horário quando o nível de saída de áudio do carro parecer muito baixo.
- Controle de ajuste de frequência SUBSONIC FILTER**  
Define a frequência de corte (6 - 70 Hz) para o filtro subsonico.
- Controle de nível LOW BOOST**  
Gire este controle para aumentar as frequências em torno de 40 Hz para um máximo de 10 dB.
- Controle de ajuste de frequência de corte LOW PASS FILTER**  
Define a frequência de corte (50 - 300 Hz) para os filtros subsonicos.



### Руководство по поиску и устранению неисправностей

С помощью следующей таблицы можно устранить большую часть неисправностей в этом устройстве. Перед ознакомлением с нижеприведенной таблицей обратитесь к разделам по подключению и эксплуатации устройства.

Неисправность	Причина/решение
<b>Не загорается индикатор подсветки.</b>	Проверьте предохранитель. → Замените оба предохранителя. Слабо закреплен провод заземления. → Надёжно подсоедините провод заземления к металлической части автомобиля. Напряжение, подаваемое на гнездо удаленного управления, слишком низкое. • Подключенное автомобильное аудиосистейство не включено. → Включите автомобильное аудиосистейство. • В системе используется слишком много усилителей. → Используйте реле. Проверьте напряжение аккумулятора (10,5–16 В).
<b>Цвет индикатора подсветки меняется с синего на красный.</b>	Выключите переключатель питания. Короткое замыкание в области выводов громкоговорителей. → Устраните причину короткого замыкания. Выключите переключатель питания. Убедитесь, что кабель громкоговорителя и провод заземления надёжно подсоединены.
<b>• Устройство сильно перегревается.</b>	Устройство сильно перегревается. • Используйте громкоговорители с подходящим сопротивлением. → 2–8 Ω • Устройство следует размещать в месте с хорошей вентиляцией. Активизировано устройство термической защиты. → Уменьшите громкость.
<b>• Звук прерывается.</b>	Кабели подключения питания находятся слишком близко от кабелей с разъемами RCA. → Проложите кабели подключения питания поальше от кабелей со штырьковыми разъемами RCA. Слабо закреплен провод заземления. → Надёжно подсоедините провод заземления к металлической части автомобиля. Кабели от отрицательного полюса громкоговорителя соприкасаются с автомобильной рамой. → Проложите кабель так, чтобы он не соприкасался с автомобильной рамой.
<b>Слышен шум генератора переменного тока.</b>	Регулятор LEVEL установлен в неправильное положение. Поверните регулятор LEVEL по часовой стрелке.

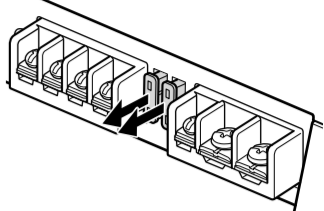
### Guia de resolução de problemas

A seguinte lista de verificação irá ajudar na correção da maioria dos problemas que você pode encontrar com a sua unidade. Antes de ler a lista de verificação abaixo, consulte os procedimentos de operação e conexão.

Problema	Causa/Solução
<b>Indicador de iluminação não acende.</b>	O fusível está queimado. → Substitua ambos fusíveis com um novo. O fio terra não está conectado corretamente. → Prenda o fio terra com segurança a um ponto metálico do carro. A voltagem de entrada no terminal remoto é muito baixa. • A unidade conectada de áudio do carro não está ligada. → Ligue a unidade de áudio do carro. • O sistema emprega muitos amplificadores. → Use um relé. Verifique a voltagem da bateria (10,5 - 16 V).
<b>O indicador de iluminação vai mudar de azul para vermelho.</b>	Desligue o interruptor de alimentação. As saídas dos alto-falantes estão em curto-circuito. → Corrija a causa do curto-circuito. Desligue o interruptor de alimentação. Certifique-se de que o cabo do alto-falante e o fio terra estão firmemente conectados.
<b>• A unidade se torna anormalmente quente.</b>	A unidade aquece anormalmente. • Use alto-falantes com impedâncias adequadas. → 2 - 8 Ω • Certifique-se de colocar a unidade em um local bem ventilado. O protetor térmico é ativado. → Reduza o volume.
<b>• O som é interrompido.</b>	Os fios de conexão da fonte de alimentação estão instalados muito perto dos cabos RCA. → Mantenha os fios de conexão da fonte de alimentação longe dos cabos de pino RCA. O fio terra não está conectado corretamente. → Prenda o fio terra com segurança a um ponto metálico do carro. Os fios negativos dos alto-falantes estão tocando no chassi do carro. → Mantenha os fios longe do chassi do carro.
<b>O som está muito baixo.</b>	O controle de ajuste LEVEL não está adequado. Gire o controle de ajuste LEVEL no sentido horário.

### Меры предосторожности

- Это устройство предназначено только для работы с источниками питания постоянного тока 12 В с отрицательным заземлением.
- Используйте громкоговорители с подходящим сопротивлением.  
– 2–8 Ом
- Не подключайте активные громкоговорители (со встроенными усилителями) к контактам громкоговорителей на устройстве. Это может привести к повреждению усилителя и активных громкоговорителей.
- Не устанавливайте устройство в местах, где оно может подвергаться воздействию:  
– высоких температур, например в местах попадания прямых солнечных лучей или горячего воздуха от отопительного прибора;  
– дождя или влаги;  
– пыли или грязи.
- Если автомобиль был припаркован в солнечном месте, и в салоне повысилась температура, не включайте устройство до тех пор, пока оно не охладится.
- При установке устройства в горизонтальном положении убедитесь, что ребристая поверхность корпуса не закрыта наполным коряжком и т. п.
- При размещении этого аппарата в непосредственной близости от автомобильного аудиосистейства или антенны могут возникнуть помехи. В этом случае увеличьте расстояние между усилителем и автомобильным аудиосистейством или антенной.
- Если на автомобильное аудиосистейство не подается питание, проверьте соединения.
- В этом усилителе мощности используется схема защиты\* транзисторов и громкоговорителей при неисправности усилителя. Не пытайтесь экспериментировать с системой защиты, перекрывая теплоотвод или подключая неподстумную нагрузку.
- Не используйте устройство при разряженном аккумуляторе, поскольку его оптимальная работа зависит от хорошего электропитания.
- В целях безопасности устанавливайте громкость звука на среднем уровне, чтобы можно было слышать звуки из автомобиля.



\* Система защиты  
Этот усилитель поставляется со своей защитой, которая срабатывает в случае:  
– перегрева устройства;  
– подачи постоянного тока;  
– короткого замыкания контактов громкоговорителей.

Цвет индикатора подсветки изменится с синего на красное, и устройство выключится.

В случае возникновения вопросов или проблем, касающихся данного устройства, которые не описаны в данном руководстве, обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

### Precauções

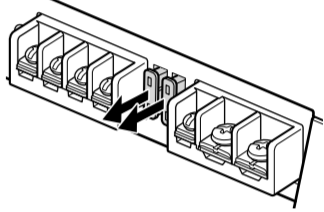
- Esta unidade foi projetada somente para operação de terra negativo de 12 V CC.
- Use alto-falantes com impedâncias adequadas.  
– 2 - 8 Ω
- Não conecte qualquer alto-falante ativo (com amplificadores internos) aos terminais de alto-falante da unidade. Isso pode danificar o amplificador e os alto-falantes ativos.
- Evite instalar a unidade em áreas sujeitas a:  
– altas temperaturas, tais como a luz direta do sol ou ar quente a partir do aquecedor  
– chuva ou umidade  
– poeira ou sujeira
- Se o seu carro estiver estacionado sob a luz solar direta e houver um aumento considerável da temperatura no interior do carro, permita que a unidade esfrie antes de usar.
- Quando instalar o aparelho na horizontal, certifique-se de não cobrir as rebordas de fundição com o tapete do chão, etc.
- Se esta unidade for colocada muito próximo a unidade de áudio do carro, antena, interferência pode ocorrer. Nesse caso, coloque o amplificador do carro longe da unidade de áudio do carro ou da antena.
- Se não houver energia sendo fornecida à unidade de áudio do carro, verifique as conexões.
- Este amplificador de potência utiliza um circuito de proteção\* para proteger os transistores e os alto-falantes se o amplificador não funcionar corretamente. Não tente testar os circuitos de proteção cobrindo o dissipador de calor ou conectando cargas inadequadas.
- Não utilize a unidade com uma bateria fraca pois seu ótimo desempenho depende de uma boa alimentação.
- Por razões de segurança, mantenha o volume da unidade de áudio do carro moderado para que você ainda possa ouvir sons fora do seu carro.

### Substituição do fusível

Se o fusível queimar, verifique a conexão de energia e substitua ambos os fusíveis. Se o fusível queimar novamente após a substituição, isso pode ser um mau funcionamento interno. Nesse caso, consulte o seu revendedor Sony mais próximo.

### Aviso

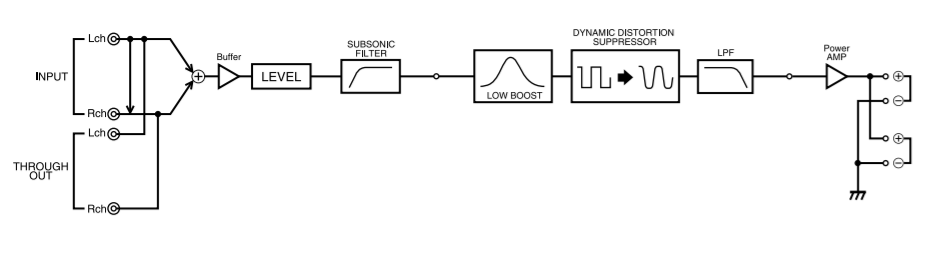
Ao substituir o fusível, certifique-se de usar um que combine com a amperagem indicada acima do porta-fusível. Nunca use um fusível com uma amperagem superior à fornecida com a unidade, pois isso poderia causar danos à unidade.



\* Circuito de proteção  
Este amplificador é provido de um circuito de proteção que funciona nos seguintes casos:  
– quando a unidade estiver superaquecida  
– quando a corrente continua (CC) é gerada  
– quando os terminais do alto-falante estão em curto-circuito  
A cor do indicador de iluminação vai mudar de azul para vermelho, e a unidade será desligada.  
Se isso acontecer, desligue o equipamento conectado, remova a fita cassete ou disco determine a causa da falha. Se o amplificador tiver superaquecido, aguarde até que a unidade tenha esfriado antes de usar.

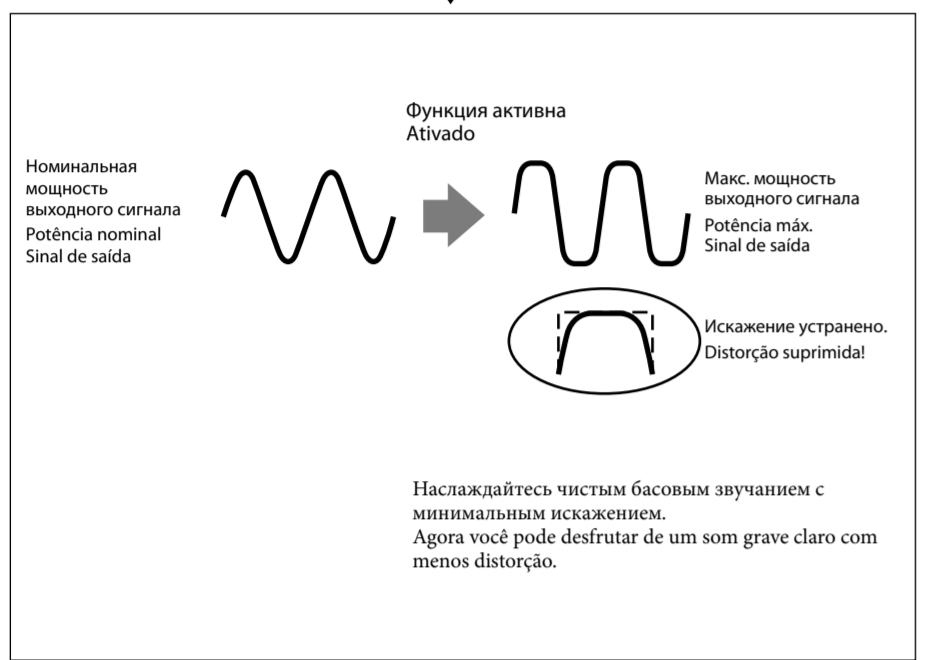
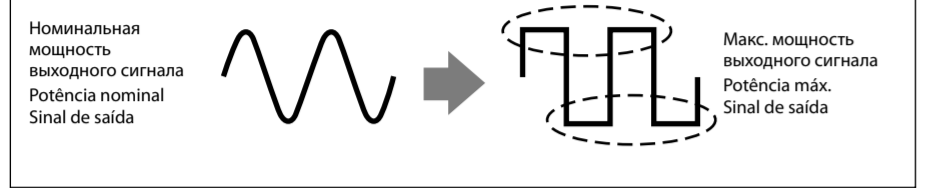
Se você tiver quaisquer perguntas ou problemas relativos a sua unidade que não estão cobertos neste manual, por favor, consulte seu revendedor Sony mais próximo.

## Блок-диаграмма Diagrama de blocos

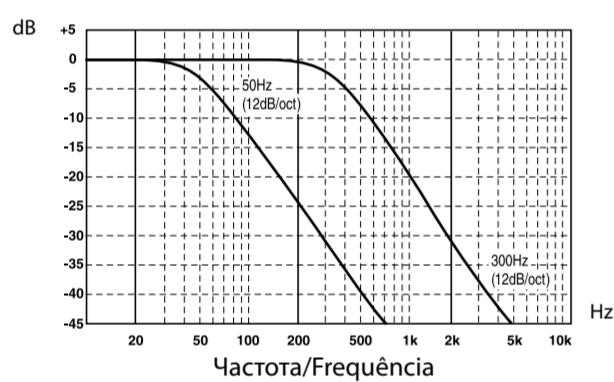


## Функция подавления динамических искажений Supressor de distorção dinâmico

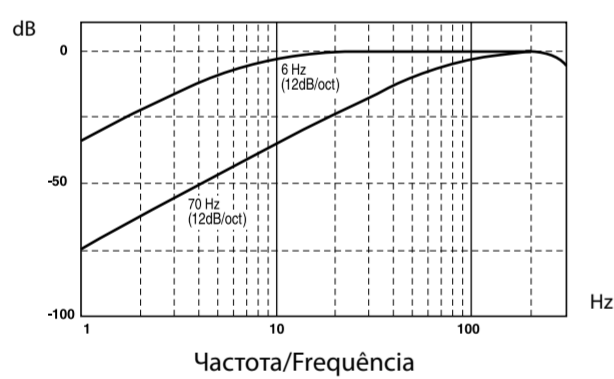
### Обычный усилитель/Amplificador convencional



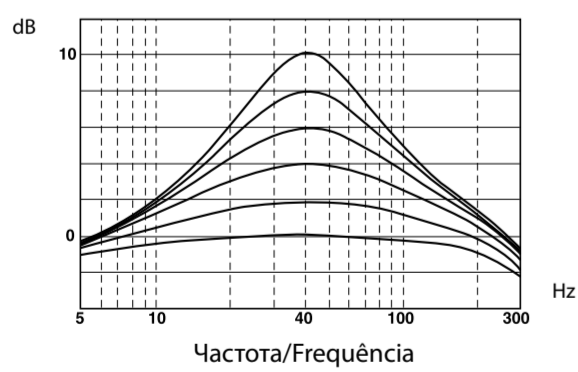
## Фильтр низких частот Filtro passa-baixo



## Фильтр инфранизких частот Filtro subsônico

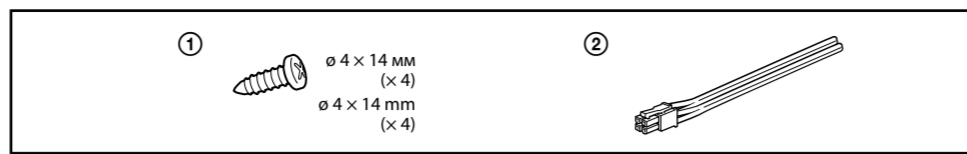


## Усиление низких частот Impulso baixo



## Подключение/Conexões

### Детали для установки и подключений/Peças para a instalação e conexões



### Установка

#### Перед установкой

- Смонтируйте устройство в багажнике или под сиденьем.
- Выберите такое место для монтажа, чтобы устройство не мешало обычным движениям водителя; при этом на него не должны попадать прямые солнечные лучи или горячий воздух от отопителя.
- Не устанавливайте устройство под максимальным ковриком, поскольку это может привести к перегреву устройства.

Сначала разместите устройство в том месте, где планируете его установить, и пометьте места расположения четырех отверстий под винты на поверхности монтажной панели (не входит в комплект). Затем просверлите отверстия диаметром 3 мм и смонтируйте устройство на панели с помощью прилагаемых крепежных винтов. Длина крепежных винтов составляет 14 мм. Поэтому убедитесь, что толщина монтажной панели больше 14 мм.

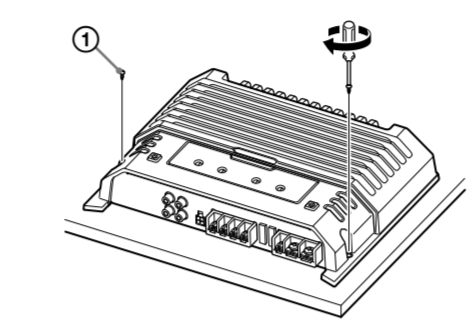
### Instalação

#### Antes da instalação

- Monte a unidade no interior do porta-malas ou sob um assento.
- Escolha o local de montagem com cuidado para que a unidade não interfira com os movimentos normais do motorista e onde não seja exposta à luz solar direta ou ao quente do aquecedor.
- Não instale a unidade sob o tapete do chão, onde a dissipação de calor da unidade será bastante prejudicada.

Em primeiro lugar, coloque a unidade onde você pretende instalá-la e marque as posições dos 4 orifícios na superfície da placa de montagem (não fornecida). Então perfure os orifícios em aproximadamente 3 mm de diâmetro e monte a unidade na tábua com os parafusos de montagem fornecidos. Os parafusos de montagem fornecidos são de 14 mm de comprimento. Por isso, certifique-se de que a placa de suporte é mais espessa do que 14 mm.

Смонтируйте устройство согласно рисунку.  
Monte a unidade, conforme ilustrado.



### Предупреждения

- Перед выполнением любых соединений отключите элемент заземления автомобильного аккумулятора, чтобы предотвратить короткие замыкания.
- Обязательно используйте громкоговорители, соответствующие номинальной нагрузке. Использование маломощных громкоговорителей может привести к их повреждению.
- Не подключайте контакт ⊖ системы громкоговорителей к корпусу автомобиля, а также не соединяйте контакт ⊖ правого громкоговорителя с контактом той же полярности левого громкоговорителя.
- Проверяйте входные и выходные кабели подальше от вывода источника питания, так как при проходе их рядом могут возникать различные помехи.

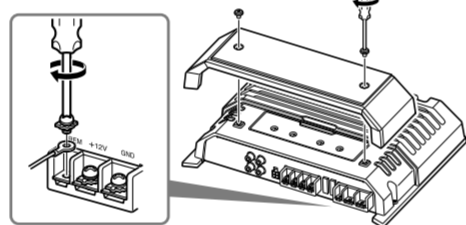
- Настоящее устройство является высокоомным усилителем. Поэтому существует вероятность, что все возможности усилителя не будут реализованы при использовании проводов акустической системы, входящих в комплект автомобиля.
- Если автомобиль оборудован компьютерной системой для навигации или иным ценней, не отсоединяйте провод заземления от автомобильного аккумулятора. Если провод будет отключен, данные в памяти компьютера могут быть утеряны. Во избежание коротких замыканий при выполнении соединений отключите вывод источника питания +12 В, пока не будут подключены все остальные выводы.

### Cuidados

- Antes de fazer qualquer conexão, desconecte o terminal de aterramento da bateria do carro para evitar curtos-circuitos.
- Certifique-se de usar alto-falantes com potência adequada. Se você usar alto-falantes de pequena capacidade, eles podem ser danificados.
- Não conecte o ⊖ terminal do sistema de alto-falantes ao chassis do carro, e não conecte o ⊖ terminal do alto-falante direito com o do alto-falante esquerdo.
- Instale os cabos de entrada e saída longe do fio de alimentação de energia caso contrário ruídos de interferência podem ser gerados.

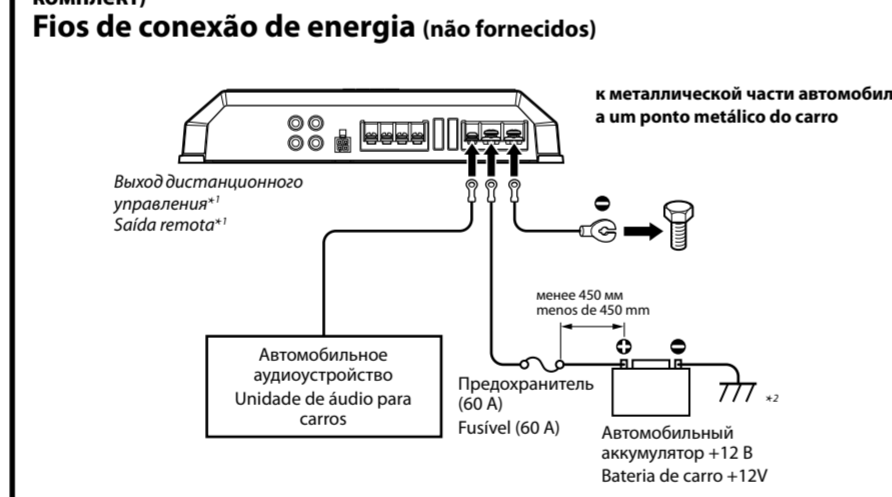
- Esta unidade é um amplificador de alta potência. Portanto, ela poderá não realizar todo o seu potencial se usada com os cabos de alto-falante fornecidos com o carro.
- Se o seu carro for equipado com um sistema de computador para navegação ou algum outro objetivo, não remova o fio terra da bateria do carro. Se você desconectar o fio, a memória do computador poderá ser apagada. Para evitar curtos-circuitos ao fazer conexões, desconecte o fio da fonte de alimentação +12V até que todos os outros fios sejam conectados.

Выполните клеммные соединения, как показано ниже.  
Faça as conexões do terminal como ilustrado abaixo.



Примечание  
При затягивании винтов не следует прикладывать излишних усилий\*, так как при этом можно повредить их.  
\* Величина вращающего момента должна быть меньше 1 Нм.  
Nota  
Quando você apertar o parafuso, tenha cuidado para não aplicar muito torque\* já que isso pode danificar o parafuso.  
\* O valor do torque deve ser inferior a 1 Nm.

### Провода для подключения к источнику питания (не входят в комплект) Fios de conexão de energia (não fornecidos)



\*\* Если имеется установленное на заводе-изготовителе или какое-либо другое автомобильное аудиоустройство, не оснащенное выводом для дистанционного управления усилителя, сообщите выводу гнездо дистанционного управления (REMOTE) со вспомогательным источником питания.  
\*\* При подключении ввода сигнала высокого уровня автомобильное аудиоустройство также можно активировать, не используя дистанционное подключение REMOTE. Однако работа данной функции не гарантируется для всех автомобильных аудиоустройств.  
\*\* Провод заземления присоединен к автомобильной раме.  
\*\* Se você tiver o original de fábrica ou alguma outra unidade de áudio de carro sem uma saída remota para o amplificador, conecte o terminal de entrada remota (REMOTE) a fonte de alimentação do acessório.  
\*\* No conexão de entrada de nível alto, a unidade de áudio do carro também pode ser ativada sem necessidade de conexão REMOTE. No entanto, esta função não é garantida para todas as unidades de áudio de carro.  
\*\* Terra ao chassis.

#### Примечания относительно источника питания

- Подключайте вывод источника питания +12 В только после того, как будут подключены все остальные провода.
- Нельзя прикрепить вывод заземления к металлической части автомобиля. Плохой контакт может привести к неправильной работе усилителя.
- Обязательно подключите вывод дистанционного управления автомобильного аудиоустройства к гнезду удаленного управления.
- При работе автомобильного аудиоустройства без удаленного управления усилителем подключите входное гнездо удаленного управления (REMOTE) к вспомогательному источнику питания.
- Используйте вывод источника питания со стандартным предохранителем (60 А).

- Все кабели питания, подсоединенные к положительной клемме аккумулятора, должны быть защищены предохранителем в пределах 450 мм от клеммы аккумулятора до того, как они будут проложены через какую-либо металлическую деталь.
- Убедитесь, что кабели аккумулятора автомобиля, подсоединенные к автомобильной, подсоединенные к аккумулятору к усилителю.
- Убедитесь, что провода, используемые для подключения к разъемам +12V и GND данного устройства, имеют диаметр не менее 4 (AWG-4 по американскому сортаменту проводов) или площадь сечения более 22 мм².

#### Notas sobre a fonte de alimentação

- Conecte o fio da fonte de alimentação +12V somente após todos os outros fios terem sido conectados.
- Certifique-se de conectar o fio terra da unidade firmemente a um ponto metálico do carro. Uma conexão fraca pode causar um mau funcionamento do amplificador.
- Certifique-se de conectar o fio do controle remoto da unidade de áudio do carro ao terminal remoto.
- Ao usar uma unidade de áudio de carro sem uma saída remota no amplificador, conecte o terminal de entrada remota (REMOTE) a fonte de alimentação do acessório.
- Use um fio de alimentação com um fusível anexo (60 A).

- Todos os fios de energia ligados ao ponto de polo positivo da bateria devem ser fundidos a 450 mm do polo da bateria, e antes que eles passem por qualquer metal.
- Certifique-se de que os fios da bateria do veículo conectados ao veículo são de um calibre de fio pelo menos igual ao do fio de potência principal conectado da bateria ao amplificador.
- Certifique-se que os fios conectados aos terminais +12V e GND desta unidade são de pelo menos um calibre de 4 (AWG-4) ou têm uma área seccional de mais do que 22,0 mm².

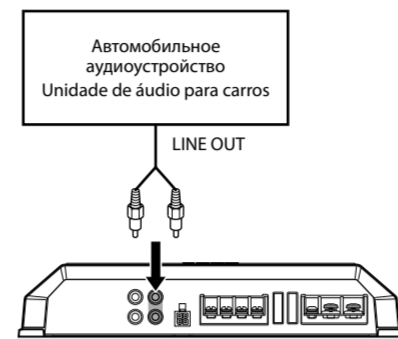
### Входные соединения

Подробнее о параметрах элементов управления см. в разделе "Расположение и функции регуляторов".

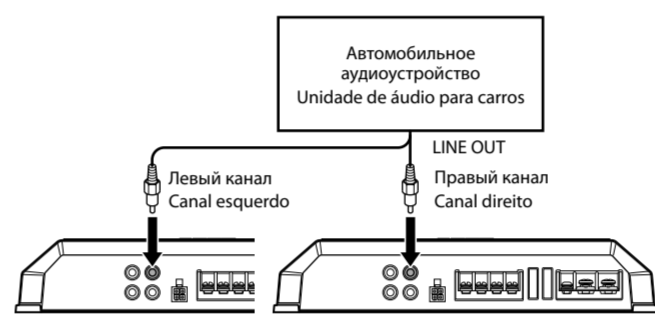
### Conexões de entrada

Para obter mais detalhes sobre as configurações dos controles, consulte a seção "Localização e função dos controles".

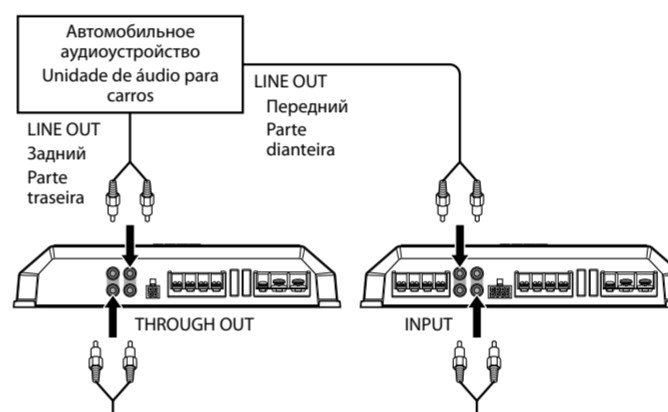
## A Подключение к линейному входу (с помощью соединения громкоговорителей 1 или 2) Conexão de entrada de linha (com conexão de alto-falante 1 ou 2)



## B Подключение к линейному входу (с помощью соединения громкоговорителей 3) Conexão de entrada de linha (com conexão de alto-falante 3)



## C Подключение к линейному входу (с помощью соединения громкоговорителей 4) Conexão de entrada de linha (com conexão de alto-falante 4)



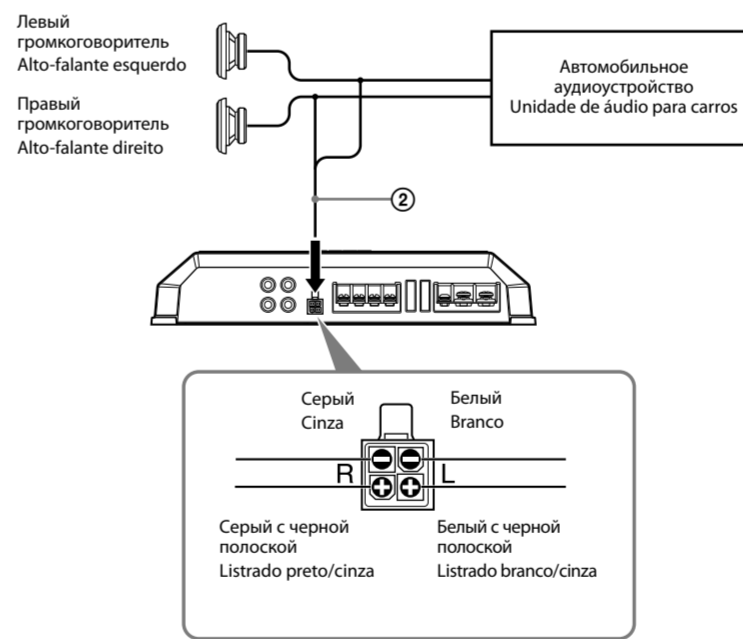
С помощью штырьковых разъемов THROUGH OUT можно подключить не более трех усилителей. В противном случае можно не получить необходимый уровень выходного сигнала, а также повредить автомобильное аудиоустройство.

Если требуется подключить больше усилителей, воспользуйтесь гнездом THROUGH OUT. К звуковым сигналам, проходящим через штырьковые разъемы THROUGH OUT, нельзя применить никаких функций обработки сигнала.

Quando você conectar os amplificadores usando os conectores de pino THROUGH OUT, isso permite que você conecte até um máximo de três. Caso contrário, os necessários níveis de saída não podem ser obtidos, e a sua unidade de áudio de carro poderá ser danificada.

Use o terminal THROUGH OUT quando você instalar mais amplificadores. Os sinais de áudio passam pelos conectores de pino THROUGH OUT não afetados por qualquer processamento de sinal.

## D Подключение входа сигналов высокого уровня (с помощью соединения громкоговорителей 1 или 2) Conexão de entrada de alto nível (com conexão de alto-falante 1 ou 2)



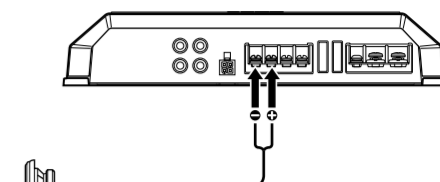
### Подключение громкоговорителей

Подробнее о параметрах элементов управления см. в разделе "Расположение и функции регуляторов".

### Conexões de alto-falante

Para obter mais detalhes sobre as configurações dos controles, consulte a seção "Localização e função dos controles".

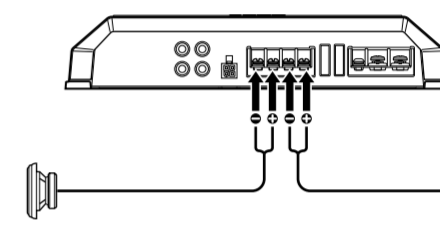
## 1 Система с одним громкоговорителем (с помощью входного соединения A или D) Sistema de 1 alto-falante (com conexão de entrada A ou D)



Сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 2 Ом)  
Subwoofer\* (min. TOTAL 2 Ω)

- \* Можно подключить любой из выходных контактов.
- \* Минимальное сопротивление в сумме должно составлять 2 Ом.
- \* Você pode conectar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser de 2 Ω no total.

## 2 Система с 2 громкоговорителями (с помощью входного соединения A или D) Sistema de 2 alto-falantes (com conexão de entrada A ou D)

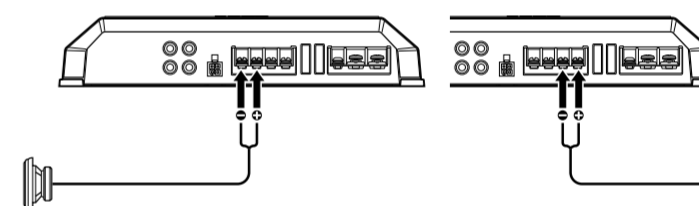


Сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 4 Ом)  
Subwoofer\* (min. TOTAL 4 Ω)

Сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 4 Ом)  
Subwoofer\* (min. TOTAL 4 Ω)

- \* Выходные контакты громкоговорителей внутри соединены параллельно. При использовании двух контактов громкоговорителей минимальное сопротивление на каждый громкоговоритель должно составлять 4 Ом.
- \* Os terminais de saída dos alto-falantes são ligados em paralelo internamente. Ao usar ambos os terminais dos alto-falantes, a impedância mínima de cada alto-falante deve ser 4 Ω.

## 3 Система с одним громкоговорителем (с помощью входного соединения B) Sistema de 1 alto-falante (com conexão de entrada B)

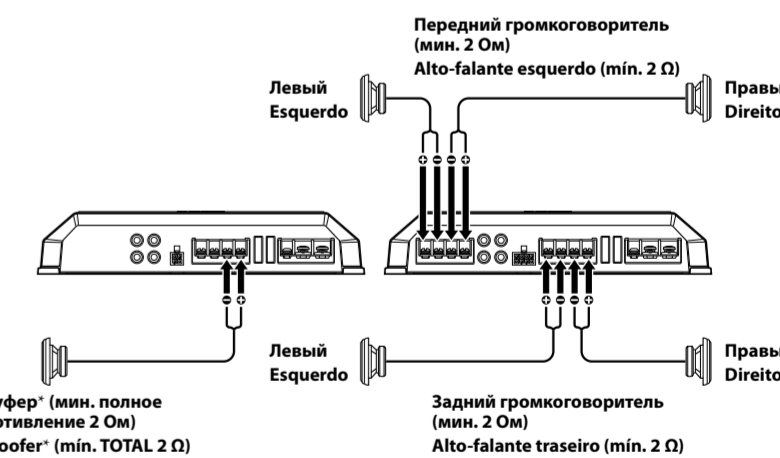


Левый сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 2 Ом)  
Subwoofer esquerdo\* (min. TOTAL 2 Ω)

Правый сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 2 Ом)  
Subwoofer direito\* (min. TOTAL 2 Ω)

- \* Можно подключить любой из выходных контактов.
- \* Минимальное сопротивление в сумме должно составлять 2 Ом.
- \* Você pode conectar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser de 2 Ω no total.

## 4 Система с двухкомпонентными динамиками (с помощью входного соединения C) Sistema de 2 alto-falantes (com Conexão de entrada C)



Сабвуфер\* (мин. полное сопротивление 2 Ом)  
Subwoofer\* (min. TOTAL 2 Ω)

Задний громкоговоритель (мин. 2 Ом)  
Alto-falante traseiro (min. 2 Ω)

- \* Можно подключить любой из выходных контактов.
- \* Минимальное сопротивление в сумме должно составлять 2 Ом.
- \* Você pode conectar qualquer um dos terminais de saída.
- \* A impedância mínima deve ser de 2 Ω no total.