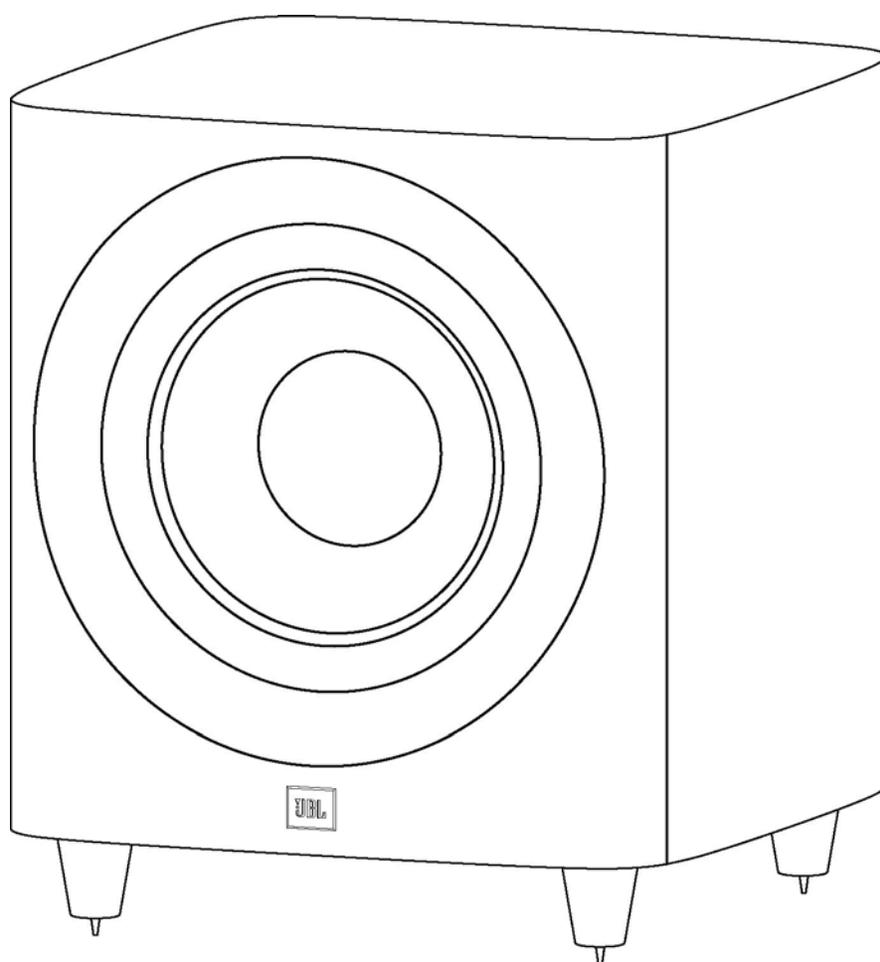




Модель HDI-1200P

Активный сабвуфер



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Не устанавливайте это оборудование в ограниченном пространстве или встроенных нишах, таких как книжные шкафы и т.п. Оставьте открытое пространство для хорошей вентиляции. Вентиляция должна осуществляться беспрепятственно, не накрывайте вентиляционные отверстия такими предметами, как газета, скатерть, шторы и т.д.
2. На прибор нельзя помещать любые источники открытого огня, такие как зажженные свечи.
3. Устройство разработано для использования в умеренном климате.
4. Селектор напряжения: Используется для регулировки уровня входного напряжения (110-120 В / 60 Гц и 220-240 В / 50 Гц). Вставьте вилку питания в розетку с напряжением, соответствующим настройкам селектора. Текущие уровни сетевых предохранителей отличаются для различных уровней входного напряжения (см. маркировку, чтобы узнать подробности). На момент заводской сборки встроенный сетевой предохранитель соответствовал входному уровню напряжения селектора. **Прежде чем регулировать селектор напряжения, обратитесь к квалифицированному специалисту, чтобы он помог вам заменить сетевой предохранитель.**
5.  Терминал защитного заземления. Прибор должен быть подключен к сетевой розетке с защитным заземлением.
In Denmark: "Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord."
In Finland: "Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan"
In Norway: "Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt"
In Sweden: "Apparaten skall anslutas till jordat uttag"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Используйте только те крепления/принадлежности, которые указаны либо поставляются производителем.
2. Чтобы уменьшить риск возгорания или удара электрическим током, не подвергайте прибор воздействию дождя или влаги. Не подвергайте прибор воздействию капель или брызг, на прибор нельзя помещать сосуды с жидкостями, например вазы.
3. Сетевая вилка используется как устройство для отключения и должна оставаться в легком доступе.

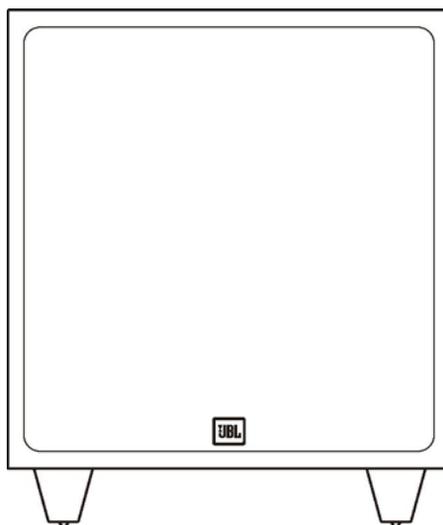
СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	1
ЗАКРЕПЛЕНИЕ РЕШЕТКИ	2
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ САБВУФЕРА	3
Подключение сабвуфера к источнику триггерного напряжения	4
РАЗМЕЩЕНИЕ САБВУФЕРА	5
ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ	5
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СТЕРЕОФОНИЧЕСКОМУ РЕСИВЕРУ, УСИЛИТЕЛЮ ИЛИ ПРЕДУСИЛИТЕЛЮ	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ САБВУФЕРА	7
ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА	7
НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: КРОССОВЕР	7
НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ГРОМКОСТЬ	7
НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ФАЗА	7
НЕИСПРАВНОСТЬ: светодиодный индикатор мигает	7
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГВОЗДИКОВ ДЛЯ КОВРОВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7



Модель HDI-1200P

Активный сабвуфер



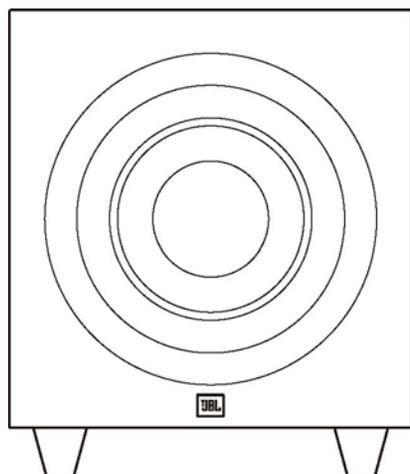
БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР ПРОДУКЦИИ JBL®!

Новый активный сабвуфер JBL® объединяет в себе высококачественный преобразователь и встроенный усилитель, которые обеспечивают мощное, динамичное и точное воспроизведение низких частот, оживляя звуковые дорожки фильмов и музыку. А регулируемый разделительный фильтр, кнопки управления фазой и автоматическое включение/выключение обеспечивают также простое подключение и настройку.

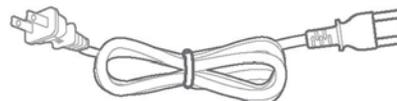
Мы уверены, что данный сабвуфер JBL подарит вам все те ощущения, которые вам нужны — и когда вы задумаетесь о приобретении дополнительного акустического оборудования для вашего дома, автомобиля или офиса, вы выберете именно продукты JBL.

Данное краткое руководство содержит всю информацию, необходимую для подключения и настройки вашего нового сабвуфера. Для получения более подробных сведений перейдите на наш веб-сайт: www.jblsynthesis.com.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

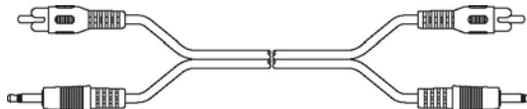


4X



1X

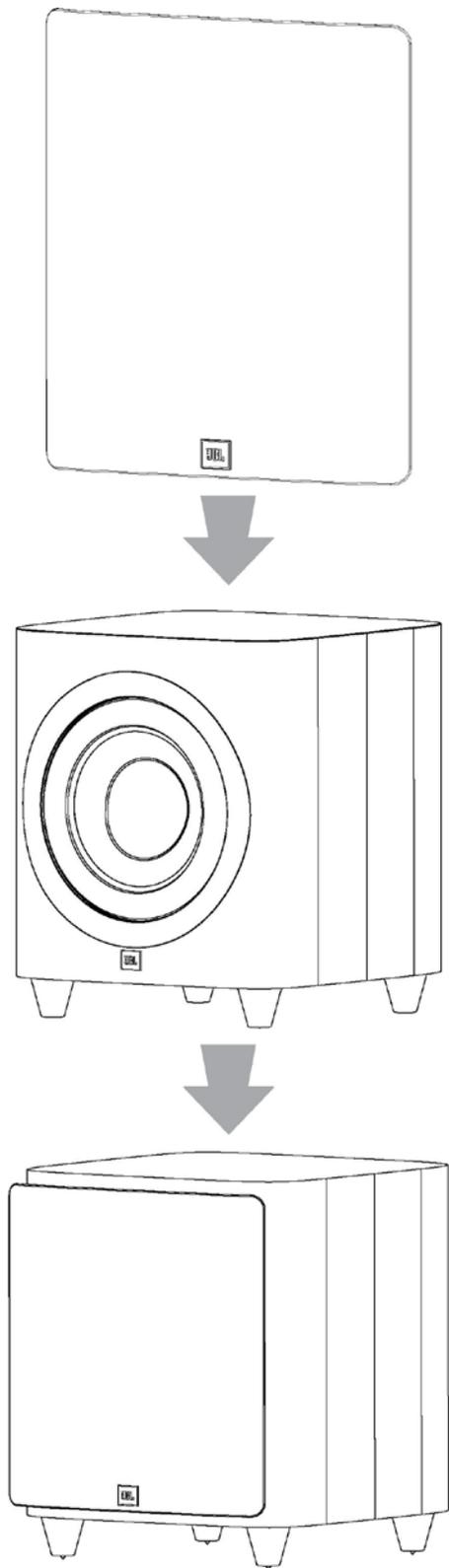
Примечание. Тип электрической вилки зависит от региона.



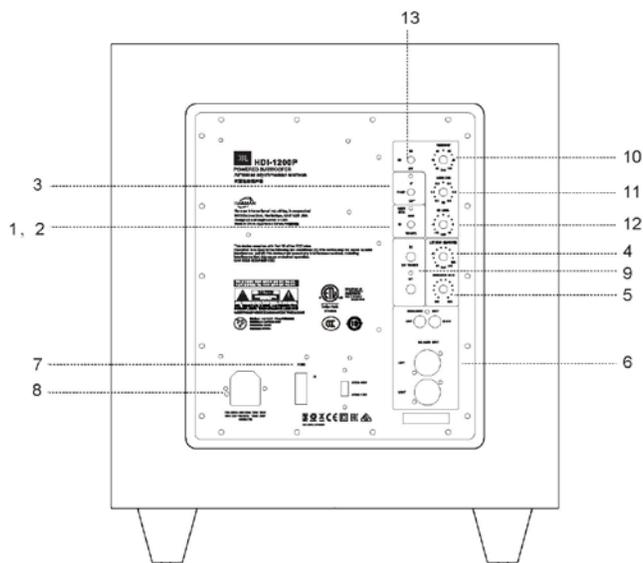
1X

Один комплект: кабель НЧ и триггерный кабель

ЗАКРЕПЛЕНИЕ РЕШЕТКИ



ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЕМЫ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ САББУФЕРА



1) Режим питания:

При переключении в положение «Auto» (Авто) сабвуфер будет находиться в режиме ожидания. Он автоматически включится, когда будет обнаружен аудиосигнал, и будет переведен обратно в режим ожидания, если аудиосигнал не будет обнаружен в течение приблизительно 10 минут. Если установить переключатель в положение «On» (Вкл.), электричество будет поступать на сабвуфер, пока выключатель питания не будет переключен в положение «Off» (Выкл.).

2) Световой индикатор «On/Standby» (Вкл./Режим ожидания):

Когда выключатель питания переведен в положение «On» (Вкл.), данный светодиодный индикатор отображает состояние «On» (Вкл.) или «Standby» (Режим ожидания).

- Когда индикатор светится *зеленым* цветом, сабвуфер включен.
- Когда индикатор светится *красным* цветом, сабвуфер находится в режиме ожидания.

3) Переключатель фазы:

Этот переключатель позволяет синхронизировать возвратно-поступательное движение преобразователя сабвуфера по фазе с основными динамиками. Если бы сабвуфер воспроизводил звук не в фазе с основными динамиками, звуковые волны основных динамиков могли бы гасить некоторые звуковые волны сабвуфера, ослабляя эффект басов и звуковое воздействие. Это явление зависит в том числе от расположения всех динамиков относительно позиции прослушивания и относительно друг друга в помещении.

4) Разделительный фильтр (кроссовер) с фильтром низких частот:

Данный регулятор позволяет установить самую высокую частоту, на которой сабвуфер воспроизводит звук. Чем выше настройка частоты разделительного фильтра, тем выше частота работы сабвуфера и тем больше его низкие частоты будут совпадать с динамиками. Эта настройка помогает достичь плавного перехода низких частот между сабвуфером и динамиками для различных комнат и расположений сабвуфера.

5) Громкость сабвуфера:

Используйте этот регулятор для управления громкостью сабвуфера. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость; поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость.

6) Входные разъемы:

Подсоедините эти разъемы к выходам стереофонического предусилителя или подсоедините выход для сабвуфера на процессоре пространственного звука к левому или правому входному разъему. Предусмотрены разъемы как для сбалансированного (XLR), так и для несбалансированного (RCA) подключения. Мощность входных сигналов составляет от 0 дБ*В (номинальная) до +12 дБ*В (максимальная при несбалансированном подключении)/+18 дБ*В (максимальная при сбалансированном подключении). Во входном разъеме XLR 2-й контакт является положительным.

7) Выключатель питания:

Установите переключатель в положение «On» (Вкл.), чтобы включить

сабвуфер. Если вы уезжаете или не планируете использовать сабвуфер в течение длительного периода времени, установите этот переключатель в положение «Off» (Выкл.) для экономии электроэнергии.

8) Разъем для шнура питания:

После подключения и проверки входного соединения сабвуфера подключите шнур питания к рабочей, некоммутируемой электрической розетке для правильной работы сабвуфера. НЕ подключайте шнур питания к разъемам для аксессуаров на некоторых аудиокомпонентах.

9) Входной/выходной триггерные разъемы 12 В:

Когда переключатель режимов питания сабвуфера установлен на режим «Trigger» (Триггер), сабвуфер будет автоматически включаться при подаче напряжения в 5–12 В на входное триггерное соединение 12 В и отключаться при прекращении подачи напряжения на это соединение. Когда сабвуфер включен, на его выходной триггерный разъем 12 В подается триггерный сигнал с напряжением 12 В. Он предназначен для использования с дополнительными сабвуферами модели HDI-1200P или другим устройством с внешним запуском.

10) Регуляторы параметрической частотной коррекции (ПЧК):

Этот набор регуляторов частотной коррекции позволяет настроить сабвуфер с поправкой на преобладающий тип колебаний в положении прослушивания в конкретном помещении. Параметрический эквалайзер включает регуляторы для плавной настройки частоты, полосы пропускания и уровня частотной коррекции одной полосы частот. Для использования этих регуляторов необходимо сначала перевести переключатель эквалайзера в положение «ON» (Вкл.).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для надлежащей настройки регуляторов частотной коррекции требуется специальное измерительное оборудование. Ваш официальный дилер JBL может выполнить соответствующие измерения с использованием подходящего оборудования для обеспечения оптимальных результатов.

11) Регулятор частоты эквалайзера:

Позволяет выбрать центральную частоту для определенной проблемной области. Диапазон частот составляет от 32 Гц до 100 Гц.

12) Регулятор полосы пропускания эквалайзера:

Позволяет задать диапазон частот, в котором будет действовать частотная коррекция. Диапазон составляет от 0,1 октавы до 0,6 октавы; чем выше значение, тем шире диапазон корректируемых частот.

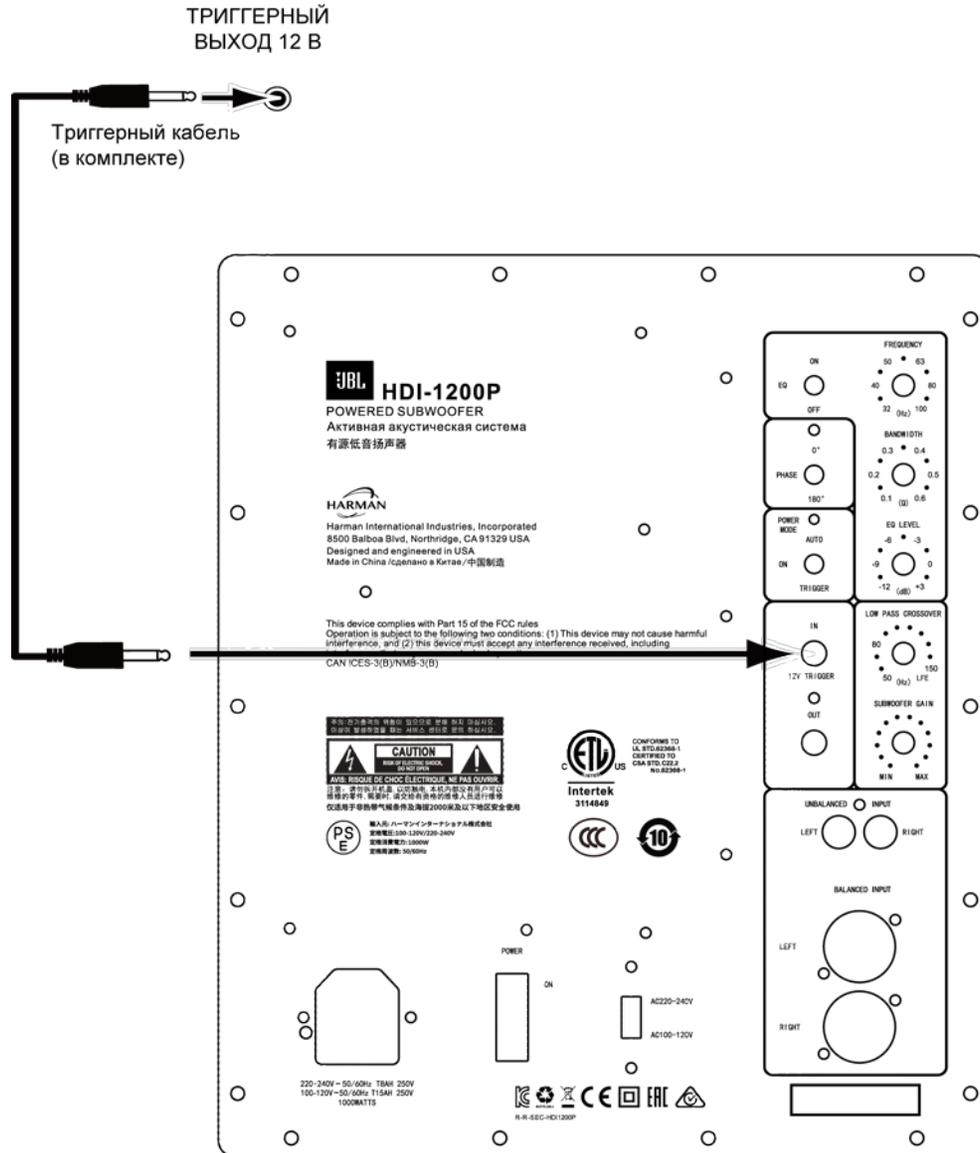
13) Регулятор уровня частотной коррекции:

Позволяет отрегулировать уровень усиления или подавления, применяемый к частоте, выбранной с помощью регулятора частоты эквалайзера. Этот регулятор позволяет выполнить настройку в диапазоне от -12 дБ до максимум +3 дБ.

14) Переключатель эквалайзера

Позволяет включить/отключить регуляторы параметрической частотной коррекции (регуляторы частоты, полосы пропускания и уровня частотной коррекции, но не фазы).

Подключение сабвуфера к источнику триггерного напряжения



Сабвуфер автоматически включится при подаче триггерного напряжения на его входной разъем для внешнего триггерного сигнала и перейдет в режим ожидания при прекращении подачи напряжения.

Если ваш предусилитель/процессор или другой аудио/видеокомпонент оснащен соединением триггерного напряжения, подающим напряжение в диапазоне 3–30 В (переменного или постоянного тока), подсоедините его к входному разъему для внешнего триггерного сигнала на сабвуфере. Если для соединения триггерного напряжения компонента предусмотрен 3,5-мм мини-разъем, для подключения можно воспользоваться прилагаемым комплектом из кабеля НЧ и триггерного кабеля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не подсоединяйте входной разъем для внешнего триггерного сигнала на сабвуфере к выходу для пульта дистанционного управления (ИК-выходу) домашнего кинотеатра или ресивера пространственного звука. Это может привести к возникновению неисправностей.

РАЗМЕЩЕНИЕ САБВУФЕРА

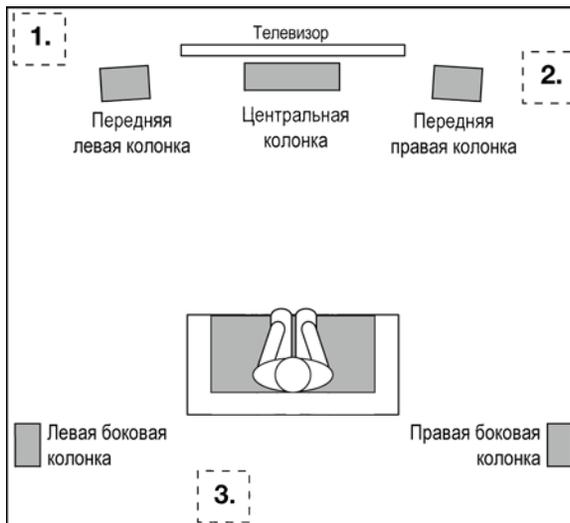
Производительность сабвуфера напрямую связана с его размещением в комнате прослушивания и его физическим расположением относительно других динамиков в системе.

Хотя наши уши действительно не слышат направленные звуки на низких частотах, на которых работают сабвуферы, при установке сабвуфера в ограниченном пространстве комнаты возникающие в ней отражения, стоячие волны и поглощения будут сильно влиять на производительность любой сабвуферной системы. Поэтому определенное расположение сабвуфера в комнате становится важным для объема и качества производимых им басов.

Например, размещение сабвуфера возле стены обычно увеличивает объем низких частот в помещении; при размещении в углу (1) объем низких частот будет максимальным. Но размещение в углу может также усилить разрушающее действие стоячих волн на производительность басов. Этот эффект может различаться в зависимости от положения прослушивания: в некоторых местах результаты будут очень хорошими, а в другие будет слышно слишком много (или слишком мало) басов на определенных частотах.

В большинстве случаев оптимальным является вариант размещения сабвуфера на одной плоскости с левым и правым динамиком (2). Такой вариант обеспечивает наилучшее взаимодействие частот. В некоторых случаях наилучшее звучание достигается, если установить сабвуфер позади слушателя (3).

Мы настоятельно рекомендуем поэкспериментировать с размещением перед выбором окончательного положения сабвуфера. Одним из способов определить оптимальное расположение сабвуфера является его временное размещение в положении прослушивания и воспроизведение музыки с сильными низкими частотами. Походите по комнате во время работы системы (останавливаясь в местах возможного размещения сабвуфера) и послушайте музыку, пока не найдете положение, где воспроизведение низких частот будет оптимальным. Расположите сабвуфер в этом месте.

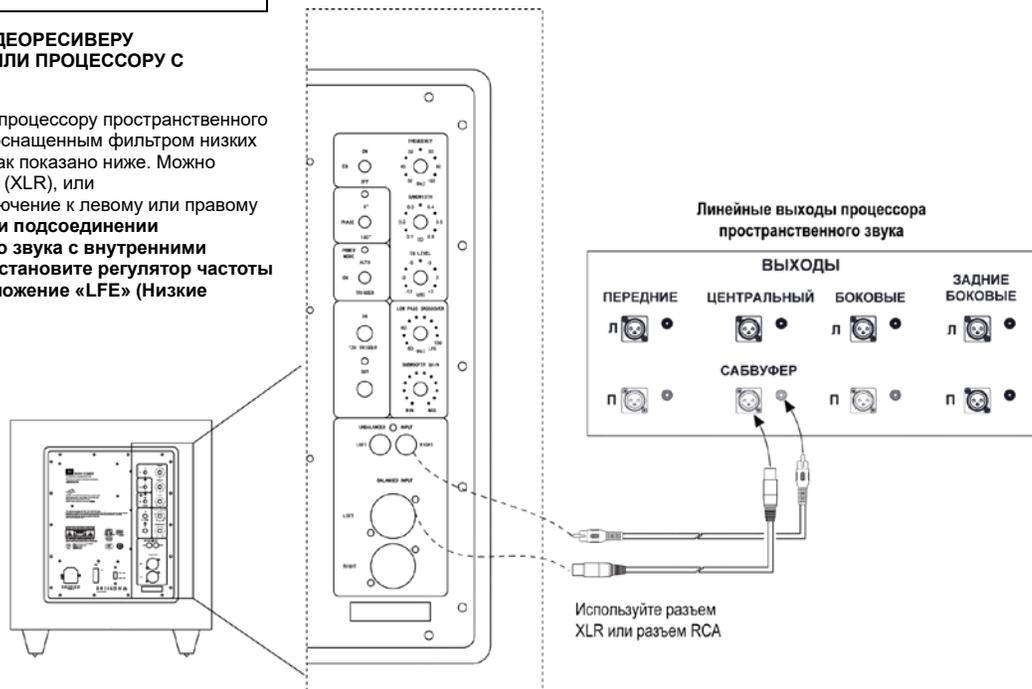


ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается присоединять или отсоединять провода при подключенных к источнику питания компонентах системы.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К АУДИО-ВИДЕОРЕСИВЕРУ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗВУКА ИЛИ ПРОЦЕССОРУ С ВНУТРЕННИМ КРОССОВЕРОМ

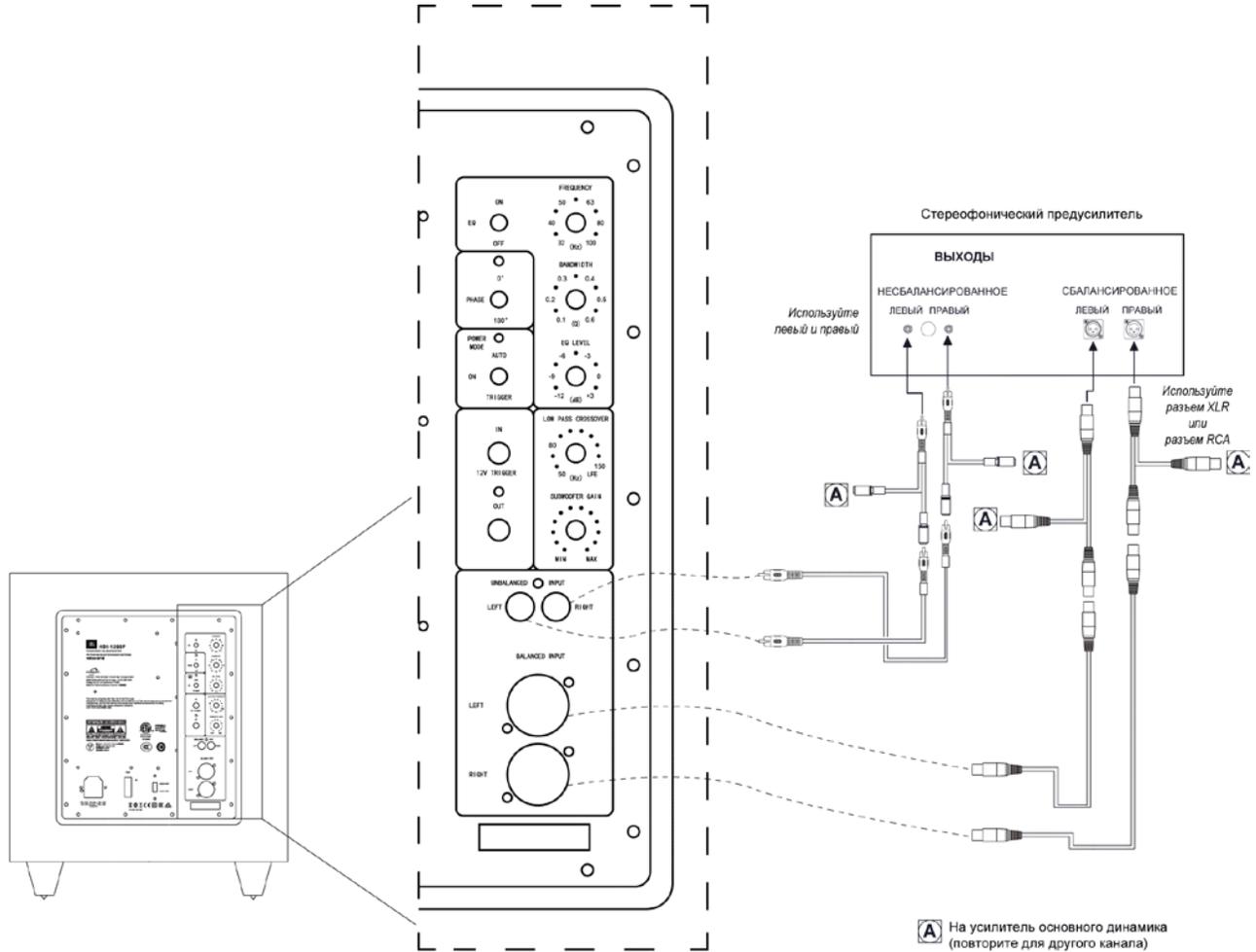
Если вы подключаете сабвуфер к процессору пространственного звука с выходом для сабвуфера, оснащенным фильтром низких частот, подсоедините сабвуфер, как показано ниже. Можно выполнить или сбалансированное (XLR), или несбалансированное (RCA) подключение к левому или правому входному разъему сабвуфера. При подсоединении процессоров пространственного звука с внутренними разделительными фильтрами установите регулятор частоты разделительного фильтра в положение «LFE» (Низкие частоты).



ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СТЕРЕОФОНИЧЕСКОМУ РЕСИВЕРУ, УСИЛИТЕЛЮ ИЛИ ПРЕДУСИЛИТЕЛЮ

При подключении сабвуфера к стереофоническому устройству подсоедините его, как показано ниже. У стереофонических компонентов редко бывают выходы для сабвуфера. Если они есть, используйте их; если нет, для надлежащей работы основного динамика обязательно используйте тройниковые разъемы для левого и правого выхода, подключив входной разъем сабвуфера к одной стороне каждого тройникового разъема, а входной разъем усилителя левого, правого или правого основного динамика к другой стороне тройникового разъема. Можно выполнить или сбалансированное (XLR), или несбалансированное (RCA) соединение между устройством и сабвуфером.

При использовании этого метода подключения следует устанавливать регулятор разделительного фильтра с фильтром низких частот на частоту в диапазоне 50–150 Гц, но НЕ в положение «LFE» (Низкие частоты).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	HDI-1200P
ОПИСАНИЕ	Активный сабвуфер на 1000 Вт (ср.-кв.)
ТИП КОРПУСА	Фазоинвертор с нижними портами
КОМПОНЕНТЫ МЕМБРАНЫ НЧ-ДИНАМИКА	12-дюймовые/300 мм низкочастотные динамики с бумажным диффузором в литой раме
ЧАСТОТА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА	50–150 Гц (переменная) 24 дБ/октава
ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	28–150 Гц (–6 дБ)

ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ	100–240 В 50/60 Гц
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ (в режиме бездействия/максимальная)	< 0,5 Вт (в режиме ожидания) 1180 Вт/7,7 А (макс. 230 В пер. тока) 1230 Вт/12,87 А (макс. 120 В пер. тока) 1190 Вт/15,97 А (макс. 100 В пер. тока)
Размеры (Ш x Г x В, с учетом решетки):	16,3 x 17,77 x 16,95 дюйма (414 x 451,3 x 430,5 мм)
Вес изделия (с учетом решетки):	31,79 кг (70,08 фунта)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ САБВУФЕРА

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА

Установите выключатель питания сабвуфера в положение «On» (Вкл.). Затем установите режим питания сабвуфера в положение «Auto» (Авто). При поступлении аудиосигнала сабвуфер автоматически включится и перейдет в режим ожидания, если аудиосигнал не будет поступать около 10 минут. При включении световой индикатор сабвуфера загорится *зеленым*, а при переходе в режим ожидания — *красным*.

Если вы не будете использовать сабвуфер в течение продолжительного периода времени — например, если вы отправляетесь в отпуск, — установите выключатель питания в положение «Off» (Выкл.).

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: КРОССОВЕР

Регулятор частоты разделительного фильтра устанавливает значение частоты встроенного разделительного фильтра с фильтром низких частот от 50 Гц до 150 Гц. Чем выше настройка частоты разделительного фильтра, тем выше частота работы сабвуфера и тем больше его бас будет совпадать с динамиками. Эта настройка помогает достичь плавного перехода низких частот между сабвуфером и динамиками для различных комнат и расположений сабвуфера.

Для настройки частоты разделительного фильтра послушайте мягкость баса. Если бас кажется слишком мощным на определенных частотах, попробуйте снизить настройку частоты разделительного фильтра. Если бас кажется слишком слабым на определенных частотах, попробуйте повысить настройку частоты разделительного фильтра.

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ГРОМКОСТЬ

Используйте регулятор громкости для управления громкостью сабвуфера. Поверните регулятор по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость сабвуфера; поверните регулятор против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость. После настройки баланса громкости сабвуфера и других динамиков в системе вам не придется изменять настройки громкости.

Примечания по настройке громкости сабвуфера:

- Иногда идеальный уровень громкости сабвуфера для музыки слишком высок для фильмов, а идеальная громкость для фильмов недостаточна для музыки. При настройке громкости сабвуфера поставьте музыку и фильмы с сильными басами и найдите «золотую середину», подходящую и для того, и для другого.
- Если громкость сабвуфера постоянно кажется слишком высокой или слишком низкой, попробуйте переставить его в другое место. Расположение сабвуфера в углу усиливает эффект басов, в то время как расположение его вдали от стен или углов уменьшает эффект.

НАСТРОЙКИ САБВУФЕРА: ФАЗА

Переключатель фазы позволяет синхронизировать возвратно-поступательное движение мембраны сабвуфера по фазе с динамиками. Если бы сабвуфер воспроизводил звук не в фазе с динамиками, звуковые волны динамиков могли бы гасить некоторые звуковые волны сабвуфера, ослабляя эффект басов и звуковое воздействие. Частично это явление зависит от расположения всех динамиков относительно друг друга и относительно слушателей в помещении.

Несмотря на то, что в большинстве случаев переключатель фазы следует устанавливать в положение «Normal» (Нормальный), для него не существует абсолютно правильной настройки. Когда сабвуфер находится в фазе с динамиками, звучание становится чистым и наиболее эффективным, а перкуссионные звуки, такие как барабаны, пианино и струнные инструменты, звучат более живо. Лучший способ настроить фазовый переключатель — послушать знакомую музыку и настроить переключатель так, чтобы ударные и прочие перкуссионные звуки были наиболее эффективными.

НЕИСПРАВНОСТЬ: светодиодный индикатор мигает

- Светодиодный индикатор мигает *красным* цветом в течение < 30 с: сабвуфер находится в защитном режиме и восстановится. Светодиодный индикатор загорится *зеленым* цветом.
- Светодиодный индикатор мигает *красным* цветом в течение > 30 с: отсоедините/выключите питание переменного тока, пока светодиодный индикатор не погаснет. Подсоедините/включите питание переменного тока, и сабвуфер восстановится. Светодиодный индикатор загорится *зеленым* цветом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГВОЗДИКОВ ДЛЯ КОВРОВ, ВХОДЯЩИХ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Для размещения сабвуфера на поверхности ковра предусмотрены 4 металлических гвоздика. Не используйте эти гвоздики для размещения сабвуфера на поверхности без ковра.

Чтобы вставить гвоздики:

- Аккуратно положите сабвуфер на бок (не на переднюю или заднюю панель) на мягкую неабразивную поверхность.
- Вкрутите каждый гвоздик в резьбовую вставку в каждой ножке. Для обеспечения устойчивости убедитесь что все гвоздики полностью вкручены.

Примечание. НИКОГДА не перетаскивайте сабвуфер, чтобы переместить его. Всегда аккуратно поднимайте сабвуфер и переносите его на новое место.

Торговая марка	: JBL
Назначение товара	: Активная акустическая система (HDI-1200P)
Изготовитель	: Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стамфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения	: Китай
Импортер в Россию	: ООО «ХАРМАН РУС СиАйЭс», Россия, 127018, г.Москва, ул. Двинцев, д.12, к 1
Гарантийный период	: 1 год
Информация о сервисных центрах	: www.harman.com/ru тел. +7-800-700-0467
Срок службы	: 5 лет
товар сертифицирован	: 
Дата производства	: Дата изготовления устройства определяется по двум буквенным обозначениям из второй группы символов серийного номера изделия, следующих после разделительного знака «-». Кодировка соответствует порядку букв латинского алфавита, начиная с января 2010 года: 000000-MY0000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «Y» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).

Используйте устройство только по прямому назначению в соответствии с предоставленной инструкцией. Не пытайтесь самостоятельно вскрывать корпус товара и осуществлять ремонт. В случае обнаружения недостатков или дефектов, обращайтесь за гарантийным обслуживанием в соответствии с информацией из гарантийного талона. Особые условия хранения, реализации и (или) транспортировки не предусмотрены. Избегайте воздействия экстремальных температур, длительного воздействия влаги, сильных магнитных полей. Устройство предназначено для работы в жилых зонах. Срок годности не ограничен при соблюдении условий хранения.



EN :For additional languages, please visit jblsynthesis.com
FR :Pour les autres langues, veuillez visiter jblsynthesis.com
ES :Para obtener otros idiomas, visite jblsynthesis.com
DE :Informationen in weiteren Sprachen finden Sie unter jblsynthesis.com
RU :Если вам нужны версии на других языках, перейдите на сайт jblsynthesis.com
JP :他の言語で読むには、jblsynthesis.com にアクセスしてください
KO :추가 언어에 대해서는 jblsynthesis.com 에서 확인하십시오
CHN :如需其他语言, 请访问 www.jblsynthesis.com



产品中有害物质的名称及含量

部件名称	目标部件	有害物质或元素					
		铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
电路板	印刷电路板, 电路板上的电子零件 (不包括特定电子零件), 内部相关连接线	X	0	0	0	0	0
箱体	外壳, 面板, 背板等	X	0	0	0	0	0
特定电子零部件	变压器, 保险丝, 大型电解电容, 电源插座	X	0	0	0	0	0
附件	电线, 说明书, 包装等	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有“环保使用期”(EPuP)符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。



HARMAN International Industries, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA (CША)

© 2020 HARMAN International Industries, Incorporated. Все права защищены.

JBL и HDI (High Definition Imaging) являются товарными знаками компании HARMAN International Industries, Incorporated, зарегистрированными в США и/или других странах.

PolyPlas и Symmetrical Field Geometry являются товарными знаками компании HARMAN International Industries, Incorporated.

Функции, характеристики и внешний вид могут изменяться без предварительного уведомления.

www.jblsynthesis.com

Номер изделия: 950-0564-001