

JBL

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД
HOME THEATER IN-WALL**

HT188

**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР ПРОДУКЦИИ JBL

Уже более 55 лет компания JBL вовлечена в работу во всех областях записи и воспроизведения музыки и фильмов, начиная с "живых" концертов и заканчивая записями, которые Вы слушаете дома, в автомобиле или на работе.

Мы уверены, что выбранные Вами громкоговорители JBL донесут до Вас каждую ноту ожидаемого

удовольствия, и что когда Вы решите приобрести дополнительное аудиооборудование для Вашего дома, автомобиля или офиса, Вы снова выберете продукцию JBL.

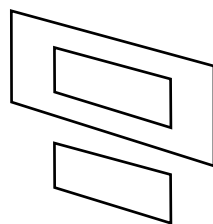
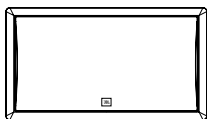
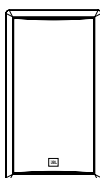
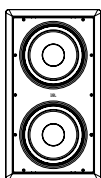
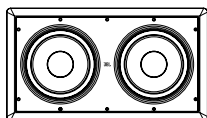
Пожалуйста, зарегистрируйте приобретенное Вами изделие на нашем вебсайте www.jbl.com, это даст нам возможность присылать

Вам сообщения о наших последних достижениях и поможет нам лучше понимать наших покупателей и создавать изделия, отвечающие их требованиям и ожиданиям.

Отделение потребительских товаров
JBL Consumer Products

КОМПЛЕКТАЦИЯ

HT188



Шаблон/маска для окраски

Один громкоговоритель с декоративной решеткой. Логотип прикрепляется к декоративной решетке в соответствии с вертикальной или горизонтальной установкой громкоговорителя.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ

Низкочастотные звуки обычно не имеют направленности, а это означает, что слушатель не может определить, с какой стороны они исходят. Однако расположения источника звука с частотами от 75 до 150 Гц можно определить, особенно на высоких уровнях громкости. Размещение сабвуфера в соответствии с рекомендациями обеспечит наиболее естественную звуковую сцену и панораму, создаваемые системой громкоговорителей.

Как правило, рекомендуется устанавливать встраиваемый в стену сабвуфер НТ188 в той же стене, что и фронтальные громкоговорители. Сабвуфер НТ188 не имеет магнитного экранирования, и его не следует располагать рядом с видеодисплеем. При установке НТ188 ближе к углу помещения приведет к увеличению отдачи на низких частотах. Будьте осторожны при установке сабвуфера в угол, старайтесь избежать возникновения “бубнящего” звучания. Также принимайте во внимание необычные конфигурации помещения,

например, альковы или ниши, которые могут создать предпосылки для возникновения местных резонансов, оказывающих влияние на характеристики воспроизведения низких частот в этих частях помещения.

Обычно рекомендуется устанавливать данный громкоговоритель на высоте примерно 30 сантиметров от пола. Это способствует наполненности низкочастотного диапазона (усилению баса). Кроме того, это позволяет скрыть данный громкоговоритель в менее заметном месте. При особых обстоятельствах допускается устанавливать громкоговоритель на любой высоте в стене.

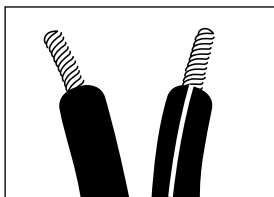
Помните, что это только общие рекомендации. Поскольку все комнаты прослушивания отличаются друг от друга, для достижения наилучших результатов для Вашей комнаты компания JBL настоятельно рекомендует поэкспериментировать с местом расположения сабвуфера перед тем, как прорезать в стене

отверстие для установки. Один из методов для нахождения идеального места расположения сабвуфера такой: нужно одолжить на время традиционный сабвуфер в корпусе и поместить его рядом с основным зрительским местом. Затем нужно, перемещаясь по комнате найти место, в котором низкие частоты звучат наиболее приятно. Это и будет идеальным местом установки сабвуфера.

При использовании двух встраиваемых в стену сабвуферов НТ188 нужно обратить внимание на фазу, поскольку звуковые волны могут взаимно подавляться. Если отдача на низких частотах кажется низкой, попробуйте инвертировать полярность сигнала на одном из сабвуферов, то есть подключить (+) разъем выхода усилителя к (-) разъему на сабвуфере, а (-) разъем выхода усилителя к (+) разъему сабвуфера.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ

СОВЕТЫ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ



На громкоговорителях и на электронных компонентах имеются соответствующие разъемы (+) и (-). Большинство производителей громкоговорителей и электроники, включая JBL, используют красный цвет для обозначения разъема (+), и черный цвет для разъема (-). Важно подключить оба громкоговорителя одинаково: (+) на громкоговорителе к (+) на усилителе, и (-) на громкоговорителе к (-) на усилителе. При подключении "в противофазе" звук получается невыразительным, бас слабым, а стереопанорама плохой. С появлением многоканальных систем окружающего звука подключение

с правильной полярностью всех громкоговорителей системы остается не менее важным для сохранения должной звуковой атмосферы и направленности при воспроизведении записей.

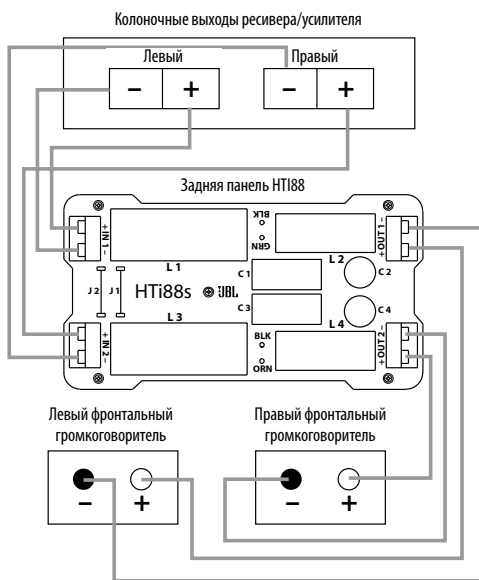
При использовании двух сабвуферов HT188 провода для обоих громкоговорителей должны быть одинаковой длины. Если один из громкоговорителей расположен ближе к усилителю, чем другой, спрячьте излишек провода за стеной. Если отдача на низких частотах кажется низкой, возможно, возникла проблема с фазой сигнала и звуковые волны от двух сабвуферов взаимно подавляются. Если отдача на низких частотах кажется низкой, попробуйте инвертировать полярность сигнала на одном из сабвуферов, то есть подключить (+) разъем выхода усилителя к (-) разъему на сабвуфере, а (-) разъем выхода усилителя к (+) разъему сабвуфера.

При подключении к пружинным разъемам на громкоговорителе HT188 нажмите на цветную лапку нужного разъема, вставьте зачищенный конец колоночного провода в отверстие под головку и отпустите лапку. Слегка потяните за провод, чтобы убедиться, что он хорошо вставлен.

При использовании нажимных разъемов на коммутационной панели, поставляемой с приобретаемым отдельно установочным коробом HT188BB "Back Box", нажмите цветную головку так, чтобы открылось сквозное отверстие в разъеме. Удерживая головку в нажатом положении, вставьте зачищенный конец колоночного провода или разъем типа "банан" в сквозное отверстие. Отпустите головку и слегка потяните за провод, чтобы убедиться, что он хорошо вставлен.

Поскольку HT188 – это пассивный громкоговоритель, на него можно подавать только усиленный сигнал. В

1-ый способ подключения при использовании одного HT188 (удалите перемычки)



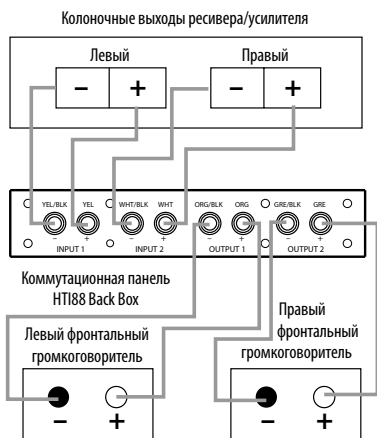
Длина провода

До 6 метров (20 футов)
До 9 метров (30 футов)
Более 9 метров (30 футов)

Рекомендуемое сечение

1,3 мм² (16 калибр)
3,3 мм² (12 калибр)
5,25 мм² (10 калибр)

1-ый способ подключения при использовании одного HT188 с коммутационным блоком (удалите перемычки)



зависимости от того, используется ли специальный усилитель для сабвуфера или основной ресивер/усилитель для сигнала, подаваемого на HT188, выберите один из двух следующих способов подключения.

1-ый способ подключения

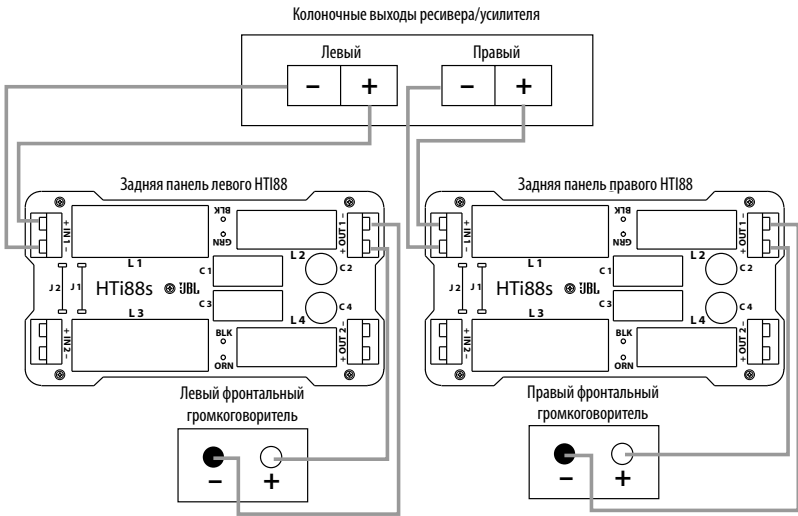
Используйте этот метод при подключении HT188 к основному ресиверу/усилителю. Подсоедините фронтальные колоночные левый и

правый выходные разъемы ресивера/усилителя к входным разъемам Input 1 (левый канал) и Input 2 (правый канал) на громкоговорителе HT188 или коммутационной панели HT188 или коммутационной панели. Подключите разъемы Output 1 к соответствующим разъемам на левом фронтальном громкоговорителе, а разъемы Output 2 к соответствующим разъемам на правом фронтальном громкоговорителе.

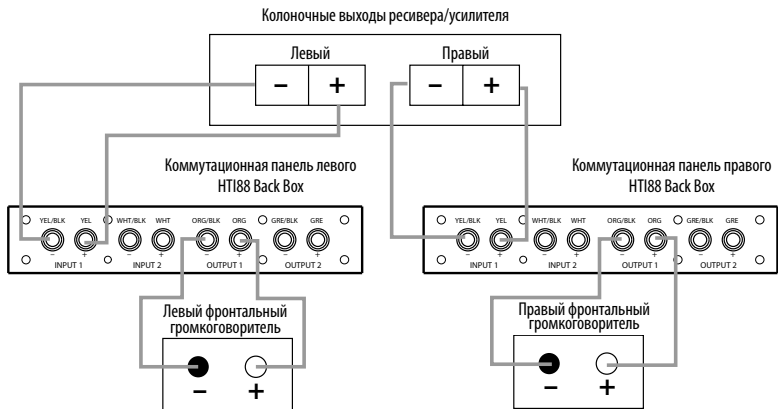
Для сохранения стереопанорамы низкочастотной составляющей левого и правого каналов можно расположить HT188 горизонтально.

Встроенный в HT188 кроссовер передает отфильтрованный (2-го порядка на 100 Гц) низкочастотный сигнал на НЧ динамики HT188, а высокочастотный сигнал на выходные колоночные разъемы для подключения к спутниковым громкоговорителям.

1-ый способ подключения при использовании двух сабвуферов HT188 (используйте перемычки)



1-ый способ подключения при соединении двух сабвуферов HT188 с коммутационными панелями монтажного корпуса (используйте перемычки)



Примечание: При использовании 1-го способа подключения с только одним НТ188, перемычки следует удалить.

Если Вы используете два сабвуфера НТ188, подсоедините выходные разъемы левого фронтального канала ресивера/усилителя к входу Input 1 на одном сабвуфере (или на панели соответствующего коммутационного блока), а выходные разъемы правого фронтального канала ресивера/усилителя к входу Input 1 на втором сабвуфере (или на панели соответствующего коммутационного блока). Затем подсоедините разъемы Output 1 сабвуфера левого канала к входным разъемам левого фронтального громкоговорителя, а разъемы Output 1 сабвуфера правого канала к входным разъемам правого фронтального громкоговорителя. При использовании НТ188 в таком монофоническом режиме не следует удалять перемычки.

2-ой способ подключения

Используйте этот способ при работе со специальным усилителем для сабвуфера. Подсоедините основной сабвуферный линейный выход

ресивера/процессора к линейному входу усилителя для сабвуфера.

Подключите колоночные разъемы сабвуферного усилителя либо к входу Input 1, либо к входу Input 2. Если на усилителе имеются стереовыходы, то можно подключить каждый канал раздельно к входам Input 1 и Input 2. Однако при использовании такого стереофонического режима необходимо удалить перемычки. Возможен вариант подключения каждого канала к отдельному сабвуферу НТ188. При использовании только одного входа на каждом отдельном НТ188 необходимо оставить перемычки на месте.

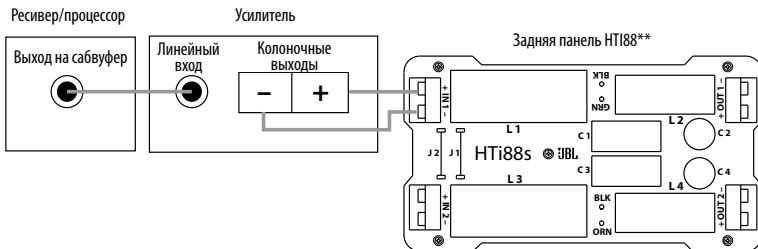
Примечание: Встроенный в НТ188 кроссовер имеет низкочастотный фильтр 2-го порядка с частотой среза 100 Гц. Этот фильтр всегда включен. Хотя на сабвуферном или LFE выходе ресивера или процессора может также использоваться кроссовер, схема НТ188 не будет оказывать влияние на обработку более высокого порядка, производимую на этапе предварительного усиления.

Использование монтажного корпуса НТ188ВВ Back Box

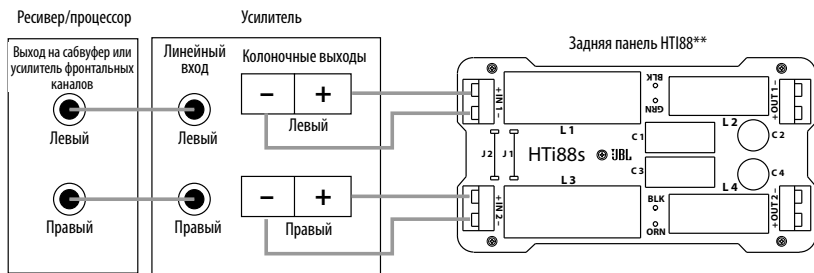
Какой бы метод подключения Вы ни выбрали, при установке монтажного корпуса НТ188ВВ Back Box необходимо подсоединить все восемь проводов, выходящих снизу из коммутационного блока, к соответствующим разъемам громкоговорителя. Провода имеют следующую цветовую маркировку:

- INPUT 1 (-): Желтый с черной полосой
- INPUT 1 (+): Желтый
- INPUT 2 (-): Белый с черной полосой
- INPUT 2 (+): Белый
- OUTPUT 1 (-): Оранжевый с черной полосой
- OUTPUT 1 (+): Оранжевый
- OUTPUT 2 (-): Зеленый с черной полосой
- OUTPUT 2 (+): Зеленый

2-й способ подключения при использовании одного НТ188 в моно режиме (используйте перемычки)

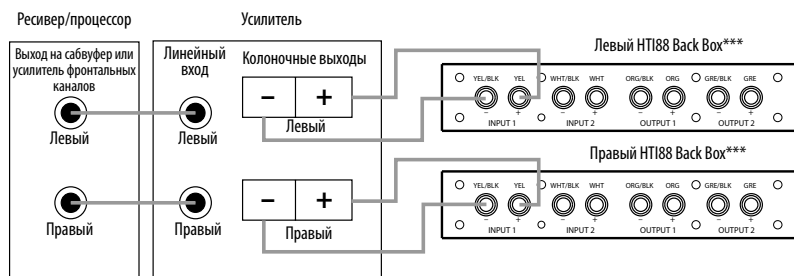


2-й способ подключения при использовании одного НТ188 в стерео режиме (удалите перемычки)



** Используйте соответствующие входы на коммутационной панели HT188BV при установке с монтажным коробом

2-й способ подключения при соединении двух громкоговорителей НТ188 с коммутационными панелями монтажного короба Back Box (используйте перемычки)

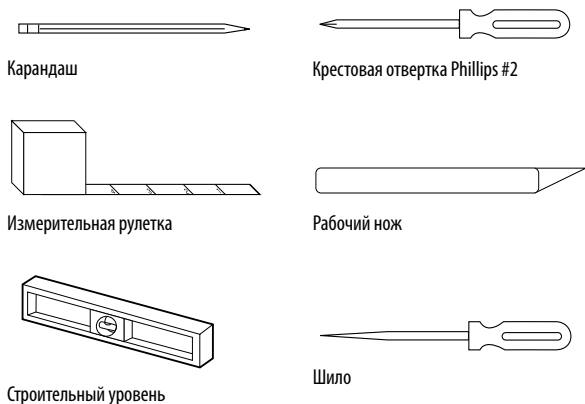


*** Используйте соответствующие входы на задней панели громкоговорителя НТ188 при установке без монтажного короба

УСТАНОВКА

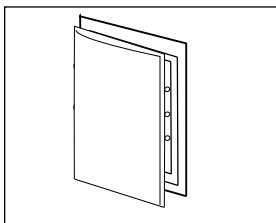
Конструкция встраиваемых громкоговорителей JBL модельного ряда НТ1 позволяет легко их устанавливать. Однако, если Вы не уверены в своей способности правильно установить эти громкоговорители, обратитесь за помощью к Вашему дилеру или квалифицированному инсталлятору.

НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

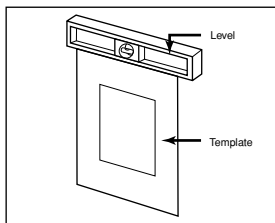


EXISTING CONSTRUCTION

HT188



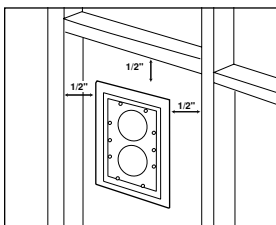
Декоративная решетка упакована отдельно от громкоговорителя. Если когда-либо позже Вы захотите снять декоративную решетку с громкоговорителя, то чтобы не поцарапать декоративную решетку или переднюю панель, можно воспользоваться разогнутой канцелярской скрепкой для бумаги. Вставьте распрямленный конец в одно из отверстий в декоративной решетке и осторожно потяните ее.



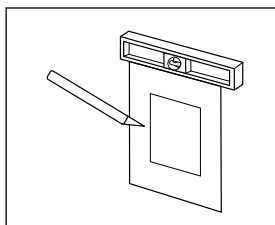
Определите правильное место установки громкоговорителя

Примечания:

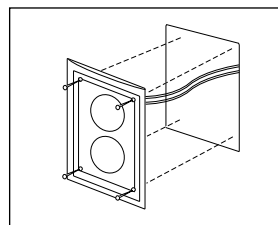
- При прорезывании отверстия в гипсокартоне используйте прилагаемый картонный шаблон. Процедура установки одинакова как для горизонтальной, так и для вертикальной установки.
- Обратите внимание, что шаблон имеет немного увеличенный размер для компенсации возможных небольших ошибок при прорезывании отверстия в стене из гипсокартона, не следует делать дополнительного допуска на ошибки, поскольку это может ослабить прочность установки.



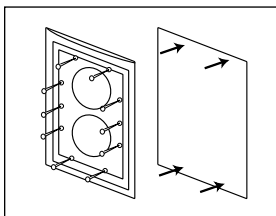
Примечание: всегда оставляйте зазор не менее 15 мм между каркасом стены и краем отверстия, иначе крепежные лапки не смогут развернуться в нужное положение.



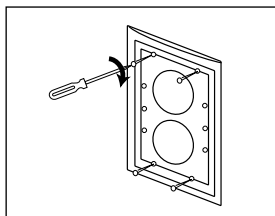
Прорежьте отверстие в гипсокартоне.



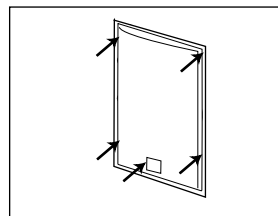
Подключите колоночные провода к громкоговорителю, как описано на страницах 4 – 7.



Установите систему в сборе в отверстие в стене так, чтобы поверхность рамки была заподлицо с поверхностью стены.



Заверните все десять винтов с головкой под крестовую отвертку. При этом для затяжки винтов лучше использовать низкооборотную аккумуляторную электрическую отвертку или ручную отвертку, чтобы не допустить чрезмерной затяжки винтов. Крепежные лапки развернутся в нужное положение и притянут изделие к стене, опираясь на заднюю поверхность гипсокартона



Установите на место металлическую декоративную решетку. Прикрепите логотип JBL в соответствии с вертикальной или горизонтальной установкой.

УСТАНОВКА В НОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Вы можете либо приобрести продаваемый отдельно установочный комплект с монтажным коробом НТ188 Back Box, либо можете установить громкоговоритель после строительства гипсокартонной стены, следуя инструкции по установке в существующие конструкции на стр. 8.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ НТ188 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОНТАЖНОГО КОРОБА НТ188ВВ BACK BOX

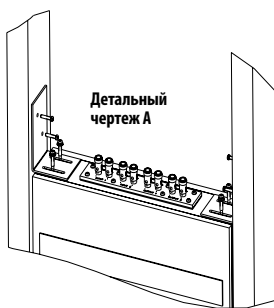
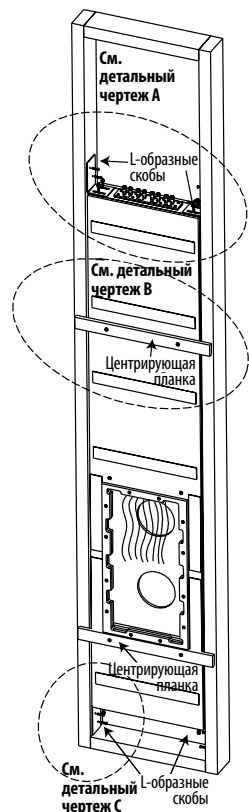
Монтажный короб НТ188ВВ ("back box") продается отдельно. При желании его можно установить во время строительства новой стены до монтажа гипсокартона.

В комплекте с НТ188ВВ поставляется:

- 4 L-образных скобы
- 8 винтов #10 32 x 1"
- 8 разрезных шайб #10
- 8 плоских шайб #10
- 8 винтов #8 x 3/4" для крепления сабвуфера
- 2 деревянных центрирующих планки
- 4 винта #10 32 x 1-1/2" с плоской головкой

Установка:

1. Установите две центрирующие планки как показано на детальном чертеже В. Центрирующие планки предназначены для установки короба по глубине. Также с их помощью легче установить нужный сдвиг короба влево/вправо, поскольку их можно закрепить на стойках каркаса стены слева и справа для удержания короба в нужном положении перед окончательным закреплением.
2. Установите 4 L-образных скобы по четырем углам короба. На каждом из восьми винтов должно быть по разрезной шайбе и плоской шайбе, причем сначала устанавливается разрезная шайба. Оставьте винты незатянутыми на пол-оборота для подгонки на более позднем этапе (см. детальный чертеж А). На данном этапе не прикручивайте L-образные скобы к стойкам каркаса стены (см. шаг 6).

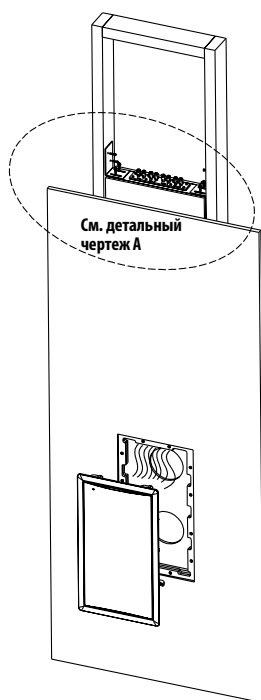


3. Вставьте короб в стену. Нижний край нижних L-образных скоб при этом должен упереться в брус 50x100 горизонтальной перемычки. Теперь сделайте необходимую подгонку для ровной установки короба в стену (см. детальный чертеж С).



4. После подгонки и затяжки L-образных скоб на коробе (но пока что не на стойках каркаса стены) снова вставьте короб в стену.
5. Теперь можно привинтить края деревянных центрирующих планок к стойкам каркаса стены для фиксации короба. Таким образом короб будет удерживаться в нужном положении до закрепления L-образных скоб на стойках каркаса стены.

6. Прикрутите L-образные скобы к стойкам каркаса стены.
7. Удалите деревянные центрирующие планки и заверните обратно в оставшиеся отверстия винты с плоской головкой (отверстия, оставшиеся на лицевой поверхности короба под планками также имеют зенковку для посадки винтов с плоской головкой).
8. Теперь короб установлен и все готово к монтажу гипсокартона поверх него.
9. Произведите соответствующие подключения ресивера/усилителя к коммутационной панели HT188 Back Vox и к иным громкоговорителям системы, следуя инструкциям на стр. 4 – 7. Подсоедините восемь проводов, выходящих снизу из HT188 Back Vox, к соответствующим разъемам громкоговорителя HT188. См. стр. 6 – 7.



ОКРАСКА РАМКИ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ И ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ

Громкоговорители модельного ряда JBL HTI можно окрашивать, чтобы они подходили к любому дизайну помещения. Если вы хотите изменить их цвет, то матовая фактура окраски декоративной решетки и рамки будут выполнять роль грунтовки. Перед окраской плотно установите маску для окраски (внутреннюю секцию шаблона, прилагаемого в комплекте с громкоговорителем) в углубление в

передней панели. Это защитит части громкоговорителя и переднюю панель от нежелательного попадания краски. Используйте высококачественную аэрозольную краску и наносите ее тонкими слоями.

Удостоверьтесь, что отверстия в декоративной решетке не залиты краской. Заполнение краской отверстий решетки ухудшит качество звучания.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если не слышно звука ни от одного громкоговорителя:

- Проверьте, включен ли ресивер/усилитель и работает ли источник сигнала.
- Проверьте все провода и соединения между ресивером/усилителем и громкоговорителями. Убедитесь, что все провода подключены. Убедитесь, что ни один провод не перетерт, не обрезан, не проткнут, не замкнут с другим проводом.
- Удостоверьтесь в том, что ресивер/усилитель работает в правильном режиме.

Если не слышно звука только от одного громкоговорителя:

- Проверьте регулировку баланса на ресивере/усилителе.
 - Проверьте все провода и соединения между ресивером/усилителем и громкоговорителями. Убедитесь, что все провода подключены. Убедитесь, что ни один провод не перетерт, не обрезан, не проткнут, не замкнут с другим проводом.
- В многоканальных конфигурациях удостоверьтесь, что заданная конфигурация ресивера/процессора позволяет использовать все подключенные каналы.

Если низкие частоты слышны слабо (или не слышны):

- Удостоверьтесь, что при подключении левого и правого громкоговорителя соблюдена полярность (+ и –). Если Вы используете два сабвуфера HT188, попробуйте инвертировать полярность на одном из сабвуферов, как описано на стр. 4.
- Рассмотрите возможность добавления в систему отдельного усилителя мощности для работы с сабвуфером HT188.
- Убедитесь, что ресивер/процессор правильно сконфигурирован при работе в режимах Dolby® Digital или DTS®. При использовании дополнительного усилителя мощности для сабвуфера HT188 убедитесь, что выход на сабвуфер ресивера/процессора включен. Более подробную информацию по установке правильной конфигурации громкоговорителей в режимах Dolby Digital, DTS и других режимах окружающего звука Вы можете найти в инструкции по эксплуатации ресивера/процессора.

Если система работает на малых уровнях громкости, но отключается при увеличении громкости:

- Проверьте все провода и соединения между ресивером/усилителем и громкоговорителями. Убедитесь, что все провода подключены. Убедитесь, что ни один провод не перетерт, не обрезан, не проткнут, не замкнут с другим проводом.
- При использовании больше чем одной пары фронтальных громкоговорителей проверьте требования к минимальному сопротивлению нагрузки для ресивера/усилителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

HT188

Частотная характеристика	30 Гц – 100 КГц (-6 дБ)
Рекомендуемая максимальная мощность усилителя †	250 ватт на канал
Сопротивление	8 Ом номинальное для каждого НЧ динамика
Чувствительность	94 дБ (2,83 В/1м) при работе двух НЧ динамиков
Частота раздела кроссовера	100 Гц, фильтр 2-го порядка
НЧ динамики верхнем подвесе	8" алюминиевые конусные диффузоры с полимерным покрытием, на резиновом
Размер панели (Ш x В)	290 мм x 518 мм (11-7/16" x 20-7/16")
Размер монтажного отверстия (Ш x В)	254 мм x 465 мм (10" x 18-5/16")
Монтажная глубина	98 мм (3-7/8")
Вес 1 громкоговорителя	7,7 кг (17 фунтов)



Все параметры и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

† Максимальная рекомендуемая мощность усилителя обеспечивает должный запас динамического диапазона системы для воспроизведения редких пиковых повышений уровня. Мы не рекомендуем продолжительную работу на таких максимальных уровнях мощности.

* Dolby является зарегистрированной торговой маркой Dolby Laboratories.

DTS является зарегистрированной торговой маркой Digital Theater Systems, Inc.

Декларация соответствия	
	
Мы, Harman Consumer Group International 2, route de Tours 72500 Chateau-du-Loir France	
заявляем под свою ответственность, что изделия, описанные в этом руководстве пользователя, соответствуют следующим техническим стандартам:	
EN 61000-6-3:2001 EN 61000-6-1:2001	 Laurent Rault Harman Consumer Group International Chateau-du-Loir France, 4/05

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ			PRO SOUND COMES HOME™
НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ: Модельный ряд JBL Home Theater In-Wall		JBL Consumer Products - 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 - 516.255.4JBL (только для США) Европа: 2, Route de Tours, 72500 Château du Loir, France www.jbl.com	
МОДЕЛЬ: HT188		Примечание: при новом строительстве обязательно используйте комплект для установки HT188BB Back Box.	
ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ: сочетать превосходные характеристики традиционных громкоговорителей JBL с удобством встроенной установки.		© 2005 Harman International Industries, Incorporated. Все права защищены.	
ТИП НЧ ДИНАМИКА: алюминиевый конусный диффузор с полимерным покрытием, на резиновом верхнем подвесе		JBL является зарегистрированной торговой маркой Компонент No  Part No. 406-000-05223	
СХЕМА КРОССОвера: Straight-Line Signal Path™ (SSP)		H A Harman International Company	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН: студийный монитор			