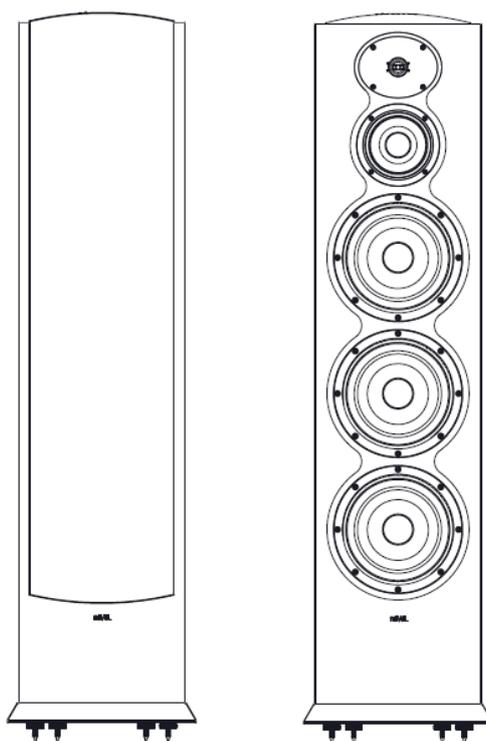


# REVEL®

## PERFORMA Be<sup>4</sup>™

### Акустическая система F328Be Руководство пользователя



REVEL

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Используйте только комплектующие/аксессуары, указанные производителем.
2. Используйте только вместе со стойкой, подставкой, штативом, консолью или столом, рекомендуемыми производителем или проданными вместе с изделием. При использовании стойки соблюдайте осторожность при перемещении комплекта стойки/устройства во избежание получения травм от опрокидывания.
3. Все работы по обслуживанию должны выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом. Обслуживание необходимо, если аппарат был каким-либо образом поврежден, например, если поврежден шнур питания или вилка, пролилась жидкость или в аппарат попали предметы, или аппарат подвергся воздействию дождя или влаги, не работает нормально или его уронили.



Это изделие нельзя утилизировать или выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами. Вы обязаны утилизировать все электронное или электрическое оборудование, отвезти его в специально отведенный пункт сбора для переработки таких опасных отходов. Раздельный сбор и надлежащая утилизация Вашего электронного и электрического оборудования при утилизации позволит нам помочь в сохранении природных ресурсов. Кроме того, надлежащая утилизация людей и окружающей среды. Для получения более подробной информации о пунктах утилизации, восстановлении функций изделия и сбора электронных и электрических отходов, обращайтесь в местный центр города, в службу утилизации бытовых отходов, в магазин, где вы приобрели оборудование, или к производителю оборудования.

### Примечание относительно Директивы об отходах электрического и электронного оборудования (англ.: WEEE)

Директива об отходах электрического и электронного оборудования (англ.: WEEE), вступившая в силу в качестве европейского закона 14/02/2014, привела к серьезным изменениям в обработке электрооборудования по окончании срока службы.

Целью настоящей Директивы является, в качестве первоочередной задачи, предотвращение образования отходов электрического и электронного оборудования, и, кроме того, содействие повторному использованию, переработке и другим формам повторного использования таких отходов, с тем чтобы сократить их утилизацию. Логотип отходов электрического и электронного оборудования (англ.: WEEE) на оборудовании или на его коробке с указанием вида электрического и электронного оборудования состоит из перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, как показано на рисунке ниже.

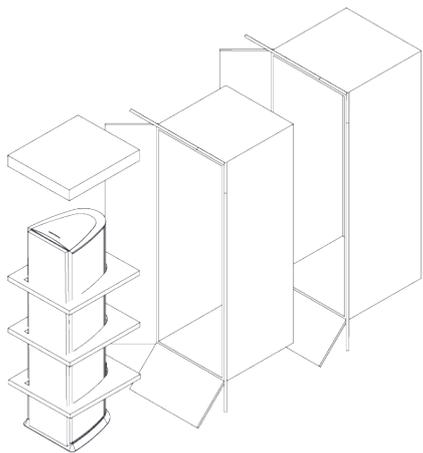
### Соблюдение Директивы ЕС Ограничения на использование опасных материалов в производстве электрического и электронного оборудования (англ.: ROHS)

Данное изделие соответствует Директиве 2011/65/EU и (EU)2015/863 Европейского Парламента и Совета от 31/03/2015 об ограничении использования некоторых вредных для здоровья веществ в электрическом и электронном оборудовании.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

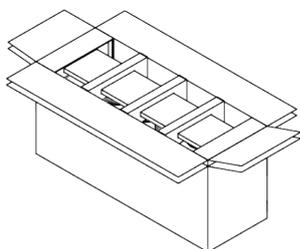
<b>ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ F328Ve.....</b>	<b>3</b>
<b>ОБ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ REVEL PERFORMABe.....</b>	<b>4</b>
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ .....	4
<b>Общий обзор F328Ve .....</b>	<b>4</b>
<b>МОНТАЖ .....</b>	<b>4</b>
ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ .....	5
РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШИПЫ .....	5
АКУСТИКА ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ.....	5
МАТЕРИАЛЫ С АКУСТИЧЕСКОЙ ОБЛИЦОВКОЙ.....	5
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
МЕСТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ .....	6
СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОЛЯРНОСТЬ .....	6
АКУСТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ .....	6
МИНИМАЛЬНЫЙ КАЛИБР КАБЕЛЯ.....	6
F328Ve .....	6
ОДНОПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ .....	6
ДВУХПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	7
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	7
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СОЕДИНЕНИЯ .....	7
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....</b>	<b>8</b>
ЗАГЛУШКИ ОТВЕРСТИЯ ФАЗОИНВЕРТОРА .....	8
УРОВНИ ГРОМКОСТИ ДИНАМИКОВ .....	8
<b>УХОД ЗА ВАШИМИ КОЛОНКАМИ .....</b>	<b>9</b>
РЕШЕТКИ .....	9
F328Ve .....	9
Полированная отделка изделий из древесины лиственных пород.....	9
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>9</b>
<b>ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ .....</b>	<b>9</b>

# ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ F328Be

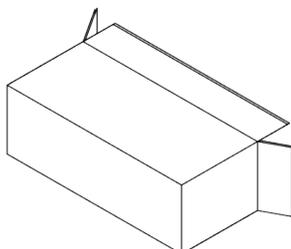


Распакуйте F328Be в порядке, указанном на рисунках ниже.

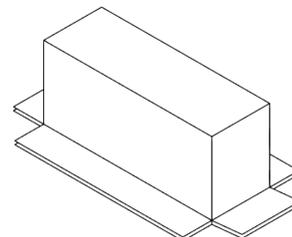
Шаг 1



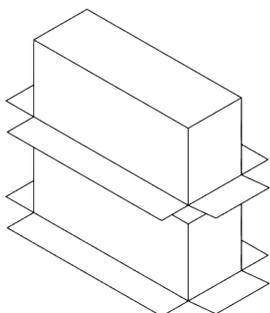
Шаг 2



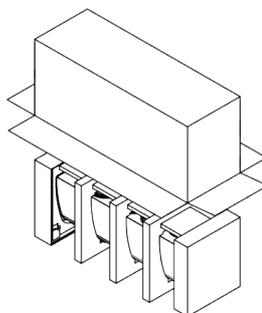
Шаг 3



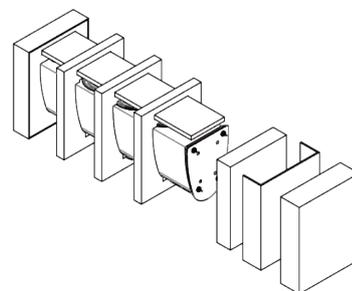
Шаг 4



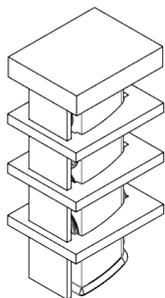
Шаг 5



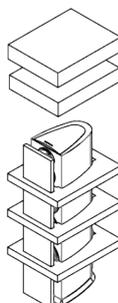
Шаг 6



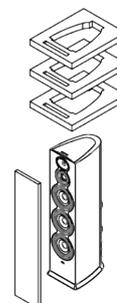
Шаг 7



Шаг 8



Шаг 9



# ОБ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ REVEL PERFORMABe

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Купольный твитер с мембраной из бериллия
- Волновод с фазовывравнивающим колпачком 6-го поколения
- Диффузоры СЧ и НЧ динамиков из многослойного керамического композита (DCC™)
- Широкая полоса пропускания и динамический диапазон с минимальным динамическим сжатием
- Кроссоверы высокого порядка с тонкопленочными конденсаторами и катушками индуктивности с воздушным сердечником
- Варианты отделки: Черный лак, белый лак, серебристый лак или грецкий орех.

Спасибо за покупку акустических систем Revel PerformaBe. Эти акустические системы обеспечивают впечатляющее сочетание широкого частотного диапазона, несжатого динамического диапазона и низкого уровня искажений по всему спектру звучания.

–Купол высокочастотного динамика изготовлен из чистого бериллия (Be) - это редкий и дорогой металл, обладающий множеством свойств, которые делают его идеальным материалом для мембраны твитера. Бериллий имеет чрезвычайно малую массу (примерно в два раза меньше веса алюминия, титана и алмаза), но при этом обладает в 4,5 раза большей жесткостью, чем алюминий или титан, что обеспечивает превосходное высокочастотное расширение и разрешение до 40 кГц. Его высокая теплопроводность помогает охладить звуковую катушку для повышения надежности динамика. Этот недавно разработанный твитер задает новый стандарт прозрачности звучания для акустических систем класса PerformaBe. Встроенный в твитер волновод 6-го поколения с акустической линзой основан на революционном математическом подходе, который точно соответствует дисперсии твитера в области частоты настройки кроссовера. Это обеспечивает очень плавное звучание колонки в исключительно широкой зоне прослушивания - важный вклад в создание реалистичного аудиовосприятия для нескольких слушателей в помещении. Кроме того, данный превосходный волновод фактически увеличивает рассеивание излучения ВЧ-динамика на частотах выше частоты настройки кроссовера. Низкочастотные и среднечастотные динамики Revel PerformaBe оснащены недавно разработанным конусом из многослойного керамического композита (англ.: DCC). При использовании DCC алюминиевый конус подвергается интенсивному плазменному разряду для глубокого наплавления слоя керамики с обеих сторон диффузора, тем самым повышая его жесткость и позволяет диффузору поглощать вибрации далеко за пределами необработанного алюминия. Технология DCC снижает резонанс диффузора и способствует идеальному распространению звука; указанное преимущество проявляется очевидным образом в чистоте средних частот при воспроизведении звуковых нюансов. Литые алюминиевые рамы динамиков устраняют еще один источник резонанса, распространенный во многих низкосортных колонках. В моделях PerformaBe используется усовершенствованный низкочастотный порт, разработанный по жидкостной модели, с идентичными рупорами на обоих концах. Это значительно снижает динамическое сжатие и генерируемый портом фазоинвертора шум, обеспечивая низкочастотные характеристики с малым уровнем искажений.

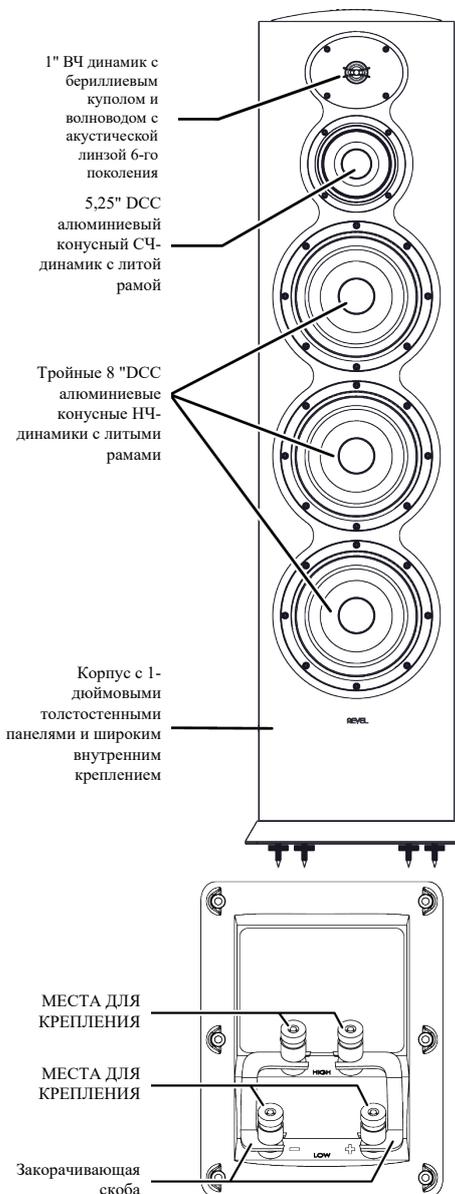
Корпуса Performa аналогичны нашим флагманским колонкам серии Ultima2. Полностью изогнутый корпус по своей жесткости превосходит обычные прямоугольные корпуса. Стены корпуса покрыты сплошными слоями дерева, что смягчает резонанс материала, в то время как внутренние перегородки обеспечивают его жесткость, исключая возможность акустического окрашивания корпусом. Эти красивые, современные корпуса отделываются блестящим черным, белым, металлическим лаком или шпоном американского ореха (процесс разработан и контролируется итальянскими производителями дорогой мебели), который превосходит качество автомобильной отделки. Решетки громкоговорителей спроектированы таким образом, чтобы свести к минимуму дифракцию для поддержания идеального трехмерного аудио изображения. Крепление решетки основано на встроенных магнитах, что сохраняет ровной и красивой лицевую часть акустических систем. Независимо от того, используете ли вы их с решетками или без них, колонки PerformaBe всегда будут выглядеть чисто и изысканно.

Кроссоверы Revel PerformaBe оснащены тщательно подобранными компонентами, которые обеспечивают отличные рабочие характеристики и эталонное качество звучания. Эти фильтры высокого порядка значительно снижают искажения и динамическое сжатие, обеспечивая чистое звучание, сохраняющее то же качество в очень широком динамическом диапазоне. Они оптимизируют тембровую точность акустических систем, гарантируют наслаждение слушателей музыкой, которые находятся в любой точке комнаты, а не только тех, кто сидит рядом с колонками. Терминал подключения, разработанный компанией Revel, полностью покрыт золотом и имеют шарнирную секцию, которая обеспечивает более надежное соединение при использовании лопаточных наконечников кабеля. Данный терминал

обеспечивает подключение двумя парами кабелей к одному или нескольким усилителям мощности.

В ходе разработки каждая модель акустической системы Revel сравнивается с эталонными моделями в нашей уникальной лаборатории прослушивания. В этом процессе проводятся новейшие психоакустические исследования, гарантирующие достоверность результатов этих тестов, что позволяет нам быть уверенными в том, что все акустические системы Revel превосходят своих конкурентов, прежде чем их можно будет запустить в производство.

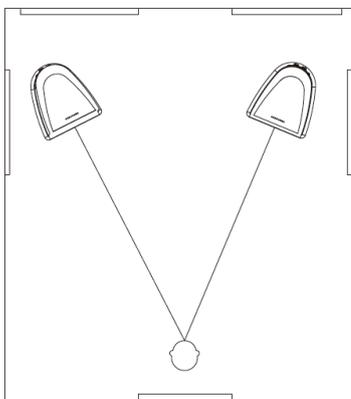
## Общий обзор F328Be



F328Be Входная пластина

## МОНТАЖ

Четкость воспроизведения звука акустической системы зависит от трех следующих факторов: точность воспроизведения звука акустической системой, расположение акустической системы и акустика помещения для прослушивания. Эксперименты с выбором места для акустической системы и акустикой помещения для прослушивания оказывают наиболее существенное влияние на функционирование акустической системы.



## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Ниже приведены рекомендации по выбору места для всех моделей акустических систем:

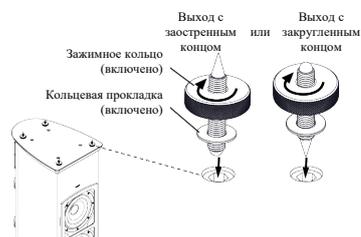
- Удалите все препятствия между акустической системой и основным местом прослушивания. Например, кофейный столик между акустической системой и основным местом прослушивания создает перерождения, которые ухудшают стереоизображение и тембр. Размещение акустической системы рядом с крупными объектами также может привести к нежелательным звуковым отражениям.
- Для получения наилучшего стереоизображения разместите колонки так, чтобы они находились на одинаковом расстоянии от основной позиции прослушивания, а также чтобы они находились на одинаковом расстоянии от боковых стен, как показано на рисунке в верхней части следующей колонки.
- Для оптимального стереоизображения и тембра направьте колонки непосредственно на основную точку прослушивания, как показано на рисунке выше. При желании расширить стереозвуковую сцену, можно уменьшить этот угол наклона, даже до точки, в которой акустические колонки направлены прямо вперед.
- Перемещение колонок дальше от передней и боковых стен комнаты для прослушивания улучшит стереоизображение и ощущение простора в пространстве для прослушивания.
- Перемещение колонок ближе к углам или стенам комнаты прослушивания увеличит уровень низких частот.

## РЕГУЛИРУЕМЫЕ ШИПЫ

Для каждой колонки F328Be предусмотрены четыре регулируемых шипа. Вы можете установить эти шипы в нижней части корпуса колонки для обеспечения оптимальной устойчивости, при размещении их на плитке, деревянных или ковровых покрытиях.

Для установки и регулировки шипов:

1. Поместите боковую сторону колонки на мягкое полотенце или ковровое покрытие.
2. Вкрутите шипы в отверстия в нижней части колонки. Зубцы могут быть установлены как с заостренным, так и с круглым концом, выступающим из корпуса.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перемещении F328Be с установленными шипами не волочите колонку по полу.

- Если акустическая система должна быть размещена на ковровом покрытии, установите шипы выступающими из корпуса заостренными концами.
- Если акустическая система должна быть размещена на деревянном полу или на линолеуме, или плитке, установите шипы круглыми концами, выступающими из корпуса. После определения места установки колонок, Вы можете поместить монеты или использовать специальные диски под шипы для защиты поверхности полов от повреждений.

**Примечание:** Если вы предпочитаете устанавливать шипы с выступающими из колонки заостренными концами, под шипы необходимо помещать монеты или подобные предметы, чтобы не повредить поверхность полов.

3. Поверните стопорное кольцо по часовой стрелке для фиксации шипов на корпусе. Убедитесь, что стопорные кольца всех четырех шипов хорошо затянуты для обеспечения наилучшей устойчивости.

**ВНИМАНИЕ:** Напольные колонки, такие как F328Be, имеют высокий центр тяжести, что может привести к их опрокидыванию при неправильном расположении или выставленном уровне. Чтобы избежать этого, прикрепите колонки к полке и/или стене с помощью тех же процедур и аппаратных средств, которые используются для крепления книжных шкафов, настенных блоков и другой мебели. HARMAN International Industries, Inc. не несет ответственности за выбор и установку оборудования, а также за любые травмы или повреждения продукции в результате неправильной установки или падения колонки.

## АКУСТИКА ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ

Комнаты для прослушивания оказывают глубокое воздействие на звук, особенно на низких частотах. Фактически, эффект комнаты может доминировать над звуками ниже 400 Гц. В идеале, размеры комнаты быть оптимизированы по соотношению к размерам акустических систем для минимизации эффекта резонансов, но в реальности большинство комнат не предназначены для улучшения характеристик колонок.

Взаимодействие между акустической системой и комнатами прослушивания является сложным, при этом два важных фактора влияют на акустическую систему и слушателя:

- Поверхности и другие предметы часто вызывают большие пики и падения низкочастотных волн.
- Во всех комнатах могут возникать, по крайней мере в некоторой степени, эффекты так называемых комнатных резонансов, которые создают большие искажения низкочастотной характеристики. Громкость басов может варьироваться от плюс-минус 12 дБ и более в различных областях комнаты.

К сожалению, нет простого решения, которое бы учитывало оба этих фактора. Даже компьютерные программы, которые исследуют один или оба фактора, не способны предоставить готовое решение для вычисления правильной первичной позиции прослушивания или расположения колонок.

В большинстве случаев правильный выбор основной позиции прослушивания в сочетании с правильным расположением колонки может привести к улучшению качества звучания на низких частотах. Разница между превосходными и низкими результатами часто представляет собой лишь небольшую поправку в положении места прослушивания или размещения колонок.

## Материалы с звукопоглощающим покрытием

Модели Revel PerformaBe оснащены фильтрами высокого порядка, которые оптимизируют осевую и внеосевую характеристику колонок, сводя к минимуму ухудшение звука, происходящее в чрезмерно "живых" помещениях (в тех, где поверхности акустически изменяются). Многие слушатели предпочитают использовать звукопоглощающие материалы в местах перерождений, чтобы уменьшить указанное звуковой отражение. Наиболее важными местами являются места первичных перерождений на фронтальной и боковых стенах.

**Примечание:** Существует множество вариантов звукопоглощающих материалов. Важно использовать звукопоглощающие материалы толщиной не менее 10 сантиметров, чтобы избежать изменения спектральной характеристики колонок. Рекомендуется использовать вспененные материалы толщиной не менее 20 сантиметров, так как такие звукопоглощающие материалы более эффективны.

Поскольку глаза и уши слушателя находятся в одной плоскости, "зеркальный метод" является точным определителем точек. Этот метод может быть использован для определения точек перерождения для боковых стен, задних стен, передних стен и даже потолка. Наиболее важным является применение материалов для акустической обработки к боковым стенам, а затем к потолку, передней и задней стенам.

Для определения точек перерождений с помощью зеркального метода:

1. После размещения колонок сядьте в основное место для прослушивания и попросите другого человека взять зеркало и пройти вдоль стен комнаты.
2. Обратите внимание на места, в которых вы можете видеть любую из колонок в зеркале с основного места прослушивания. Убедитесь, что обе колонки находятся в перегородке на границе каждого помещения. Это точки отражения, для которых требуются звукопоглощающие материалы.

Если звукопоглощающие материалы не доступны, повесьте ковер в точках перерождения. Это поможет уменьшить ухудшение звука в слишком "живых" помещениях. Ковровое покрытие пола между колонками и основным местом прослушивания, а также размещение больших предметов, таких как книжные шкафы в точках перерождений, также поможет минимизировать негативный

эффект.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никогда не соединяйте и не отключайте соединения, если все компоненты системы не выключены.

### МЕСТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ

Эти позолоченные клеммы обеспечивают соединение с усилителем(ами) мощности для обеспечения надежного соединения акустических кабелей, с различными типами разъемов: штекерами типа «бана», лопатками, штыревыми разъемами или оголенными проводами.

### СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОЛЯРНОСТЬ

Положительный (+) разъем усилителя требуется подключить к положительному (+) разьему на соответствующей колонке; отрицательный (-) разъем усилителя подключите к отрицательному (-) разьему на соответствующей колонке. Не изменяйте полярность (т.е. не подключайте + к - или - к +) при подключении. Это приведет к ухудшению стереоизображения и ухудшению низкочастотной характеристики.

### АКУСТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

Используйте высококачественный акустический кабель с максимальным общим сопротивлением 0,07 Ом или меньше для каждого провода. См. таблицу ниже, чтобы определить подходящий калибр кабеля для вашего оборудования.

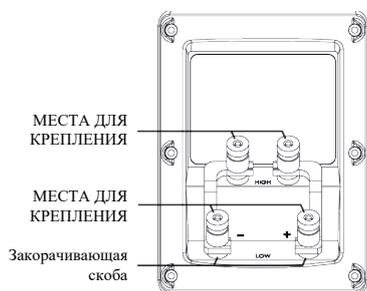
### МИНИМАЛЬНЫЙ КАЛИБР КАБЕЛЯ

Максимальная длина провода (фут)	Максимальная длина провода (метры)	Минимальный проводной калибр (AWG)
<87	<27	6
<69	<21	7
<58	<18	8
<43	<13	9
<34	<10	10
<27	<8	11
<22	<7	12
<17	<5	13
<14	<4	14
<11	<3,5	15
<9	<3	16
<7	<2	17
<5	<1,5	18

**Примечание:** Высокое сопротивление кабеля, превышающее 0,07 Ом (для каждого провода), приводит к значительному ухудшению качества звука.

### F328Be

F328Be имеет одну пару высокочастотных и одну пару низкочастотных разъемов, соединенных парой замыкающих скоб (см. ниже). Эти разъемы могут быть объединены для однопроводных, двухпроводных или двухуровневых соединений. Дополнительную информацию см. в инструкциях на этой странице (стр. 10).



**Перед подключением к колонкам F328Be обратите внимание на следующее:**

- При стандартном способе подключения используется кабель для подключения одной колонки. F328Be оснащен двумя парами входных клемм для обеспечения двухпроводного или двухуровневого подключения. Хотя Revel не поддерживает один конкретный метод подключения вместо другого, эти дополнительные возможности подключения доступны при желании. Конструкция этой акустической системы позволяет достичь оптимального качества звучания при использовании стандартного метода подключения.
- Вертикальные двухуровневые соединения (см. ниже) должны быть

выполнены с идентичными усилителями мощности. Горизонтальные двухуровневые соединения (см. ниже) могут быть выполнены с идентичными или неидентичными усилителями мощности с одинаковыми коэффициентами усиления.

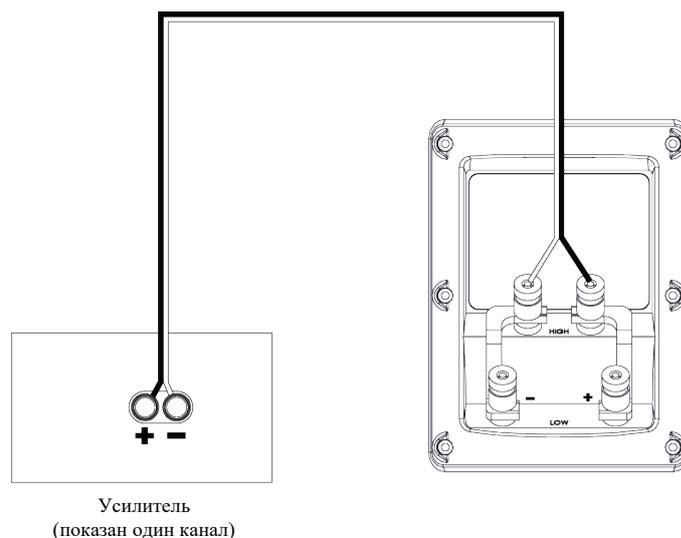
- При двухуровневом подключении оба усилителя должны получать одинаковый входной сигнал от соответствующего предусилителя или источника. Если соответствующий предусилитель имеет два разъема на выходной канал, каждый из них может быть подключен к отдельному разъему для одного выходного канала предусилителя. Если соответствующий предусилительный кабель не оснащен двумя разъемами на выходной канал, необходимы "Y" адаптеры.
- Независимо от выбранного способа подключения, акустические кабели, используемые для левой и правой АС, всегда должны иметь одинаковую длину и калибр.
- При желании перед подключением F328Be к усилителю(ам) обратитесь к своему авторизованному дилеру Revel за информацией о пригодности усилителей мощности.
- Просмотрите руководства пользователя для всех связанных с ними аудиокомпонентов, чтобы определить их правильную процедуру подключения.

**Примечание:** Не используйте электронный разделитель цепи для акустических систем Revel F328Be с двухполосным усилением. Это приведет к значительному ухудшению качества звука.

### ОДНОПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

**Примечание:** Не снимайте замыкающие скобы между клеммами колонки.

Наиболее распространены однопроводные соединения. Они выполняются между одной парой входных клемм F328Be и одним выходным каналом усилителя мощности, как показано ниже.



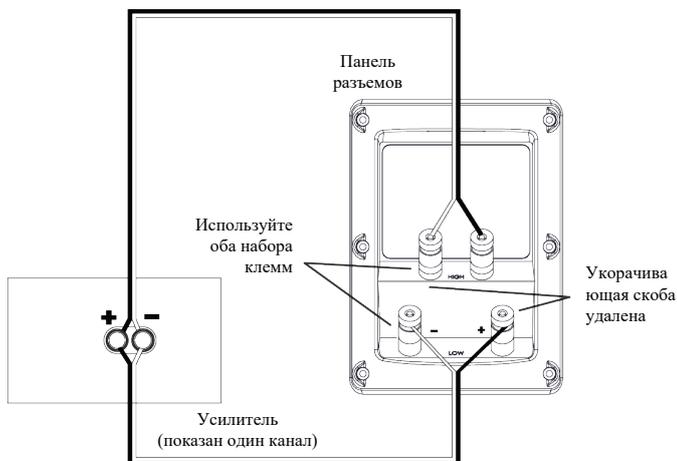
Для выполнения однопроводных соединений:

1. Подключите один акустический кабель к нужному набору входных клемм F328Be. (Рекомендуются высокочастотные - "HIGH" - входные клеммы). Затем подключите другой конец колонки к выбранному каналу выхода усилителя мощности.
2. Повторите шаг 1 для подключения второй колонки F328Be к оставшемуся выходному каналу усилителя мощности.

## ДВУХПРОВОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением двухпроводных соединений снимите скобы замыкания. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению некоторых усилителей мощности.

Для подключения обоих разъемов F328Be к одному выходному каналу усилителя мощности используются два комплекта акустических кабелей, как показано ниже.



1. Снимите замыкающие скобы.
2. Подключите один акустический кабель к верхним входным клеммам F328Be. Затем подключите другой конец колонки к выбранному каналу выхода усилителя мощности.
3. Подключите другой кабель к нижним входным клеммам F328Be. Затем подключите другой конец этого акустического кабеля к тому же выходному каналу усилителя мощности, который был подключен на этапе 2.
4. Повторите шаги 1, 2 и 3, чтобы подключить вторую колонку F328Be к оставшемуся выходному каналу усилителя мощности.

### ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СОЕДИНЕНИЯ

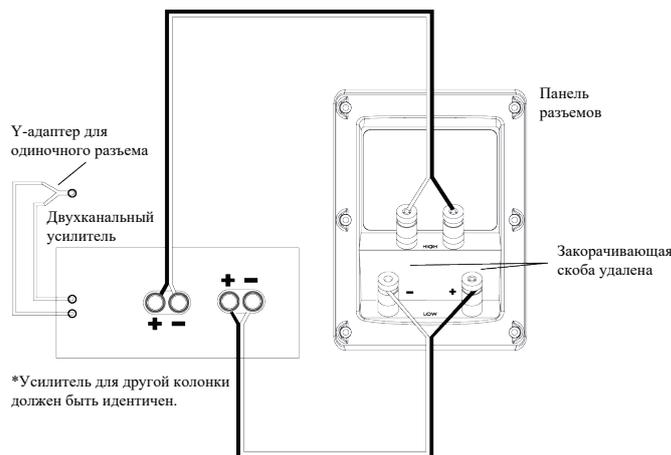
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Снимите замыкающие скобы, прежде чем выполнять соединения с двумя усилителями. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению некоторых усилителей мощности.

Вертикальные двусторонние соединения выполняются между обеими парами входных клемм F328Be и двумя отдельными выходными каналами одного усилителя мощности. Каждая колонка F328Be подключается к отдельному усилителю мощности, что иногда может повысить качество звучания. Усилители мощности для двух колонок должны быть идентичными.

#### Примечание:

- Вертикальное двустороннее соединение должно быть выполнено с помощью двух одинаковых усилителей мощности, по одному для каждой колонки.
- При вертикальном двустороннем соединении оба канала усилителя мощности должны получать одинаковый входной сигнал от соответствующего предусилителя. Если соответствующий предусилитель не имеет двух выходных разъемов для каждого канала, необходимы "Y" адаптеры.

Предусилитель (показан один канал)



1. Снимите замыкающие скобы.
2. Подключите один акустический кабель к верхним клеммам F328Be. Затем подключите другой конец колонки к выбранному каналу выхода усилителя мощности.
3. Подключите другой кабель к нижним клеммам F328Be. Затем подключите другой конец этого акустического кабеля к другому выходному каналу того же усилителя мощности, который вы подключили к входным разъемам высокочастотных сигналов.
4. Подключите оба входных канала усилителя к выходу одного предусилительного канала. Если предусилитель имеет только один разъем для этого канала, используйте "Y" адаптер.
5. Повторите шаги 1, 2 и 3 для подключения второй колонки F328Be к другому, идентичному по мощности усилителю. Повторите шаги 4 для подключения второго усилителя к другому каналу предусилителя.

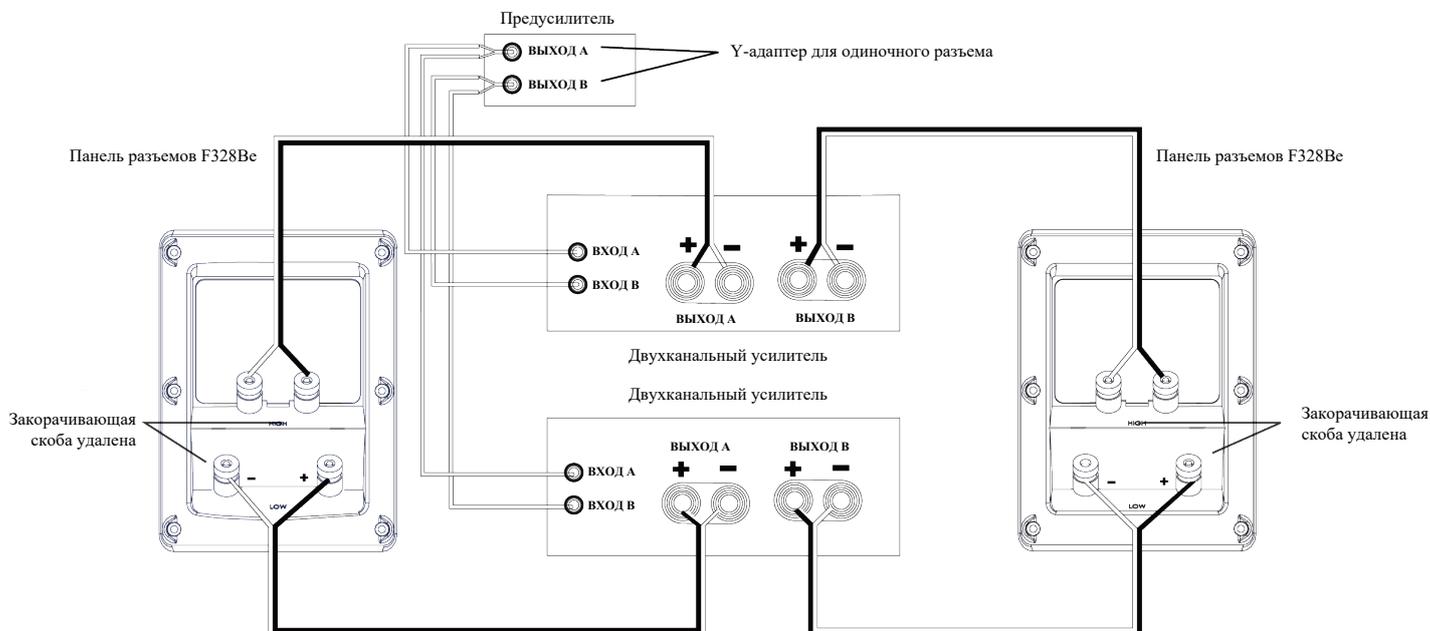
### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДВУСТОРОННИЕ СОЕДИНЕНИЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Снимите замыкающие скобы перед выполнением соединений с двумя амплитудами. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению некоторых усилителей мощности.

Оба усилителя мощности могут быть одинаковыми или не одинаковыми, но должны иметь одинаковые коэффициенты усиления. Если коэффициенты усиления не идентичны, по крайней мере, один из усилителей должен иметь возможность регулировать входной уровень. Обратитесь за помощью к своему авторизованному дилеру Revel.

Горизонтальные двусторонние соединения выполняются между обеими парами входных клемм F328Be и двумя отдельными выходными каналами двух отдельных усилителей мощности. Верхние разъемы F328Be подключаются к одному усилителю мощности, а нижние разъемы F328Be - к другому усилителю мощности.

**Примечание:** При выполнении горизонтального двустороннего соединения оба усилителя мощности должны получать одинаковые входные сигналы от соответствующего предусилителя. Если соответствующий предусилитель не имеет двух выходных разъемов для каждого канала, необходимы "Y" адаптеры.



1. Снимите скобы замыкания.
2. Подключите один акустический кабель к верхним разъёмам F328Be. Затем подключите другой конец кабеля к выбранному каналу выхода усилителя мощности.
3. Подключите другой кабель к нижним разъёмам F328Be. Затем подключите другой конец этого акустического кабеля к нужному выходному каналу другого усилителя мощности.
4. Повторите шаги 2 и 3, чтобы подключить вторую колонку F328Be к другому каналу усилителя мощности, который был подключен на соответствующем этапе.
5. Подключите левый и правый входы усилителя ВЧ к левому и правому выходу предусилителя. Повторите для левого и правого входов усилителя НЧ. Если предусилитель имеет только один разъем для каждого канала, используйте "Y" адаптеры.

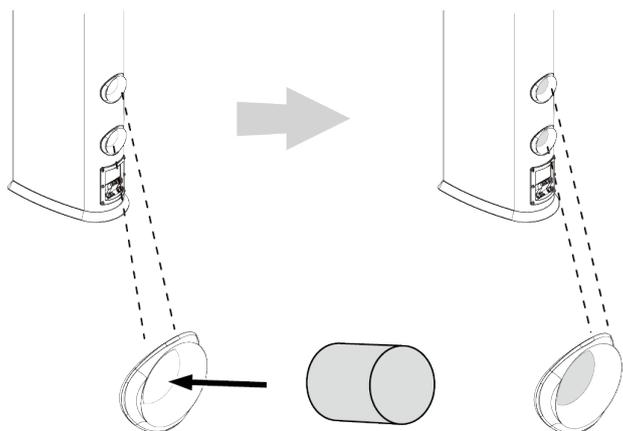
## ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК

### ЗАГЛУШКИ ОТВЕРСТИЯ ФАЗОИНВЕРТОРА

Акустические системы Revel PerformaBe включают в себя пару поролоновых заглушек, которые можно использовать для регулировки низкочастотного звучания колонки в некоторых случаях.

Если колонки встроены в стеллаж, или если колонки расположены очень близко (до полуметра) к стене или к другим крупным объектам, то размещение заглушек в отверстия портов фазоинвертора колонок может немного уменьшить искажение басов, вызываемое близостью колонок к большим объектам, отражающим энергию низких частот.

Вставьте заглушки в отверстия фазоинвертора колонки настолько, чтобы конец заглушки оказался заподлицо с внутренним концом фланцевой части раструба.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Будьте осторожны, не вставляйте заглушки слишком глубоко, чтобы они не провалились внутрь колонки.

### УРОВНИ ГРОМКОСТИ КОЛОНОК

В колонках серии Revel PerformaBe используются фильтры для снижения потенциального повреждения динамиков от больших всплесков частот. В сочетании с тщательно подобранными динамиками и компонентами фильтров это помогает акустическим системам PerformaBe поддерживать свою производительность в экстремальных условиях эксплуатации.

Однако у всех громкоговорителей есть пределы, когда речь заходит о непрерывном воспроизведении. Чтобы избежать превышения этих пределов, избегайте воспроизведения при уровнях громкости, которые искажают звук.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждений немедленно уменьшите уровень громкости, если звук из акустических систем не чистый и непонятный. Если вы слышите искажение, выключите их!

После установки и подключения колонок выполните следующие действия для включения ваших акустических систем PerformaBe:

1. Начните воспроизведение знакомой музыки.
2. Слушайте с основного места прослушивания, увеличивая громкость до комфортного уровня.
3. Экспериментируйте с размещением колонок для достижения наилучшего общего тонального баланса, точности стереоизображения и ощущения пространства в комнате для прослушивания. Дополнительную информацию о выборе места для колонок см. в разделе "Установка" на стр. 5.

## УХОД ЗА ВАШИМИ КОЛОНКАМИ

### РЕШЕТКИ

АС Revel PerformaBe оснащены решетками с магнитным креплением, исключая некачественное крепление на ее фронтальной панели, поэтому, если вы решите использовать без них они сохранят свой элегантный внешний вид.

#### F328Be

При установке решеток на АС F328Be ориентируйте их так, чтобы надпись "TOP", на внутренней части решетки была направлена на верхнюю часть корпуса колонки.

#### Полированная отделка изделий из древесины лиственных пород

Деревянный шпон или лаковое покрытие акустических систем не требуют регулярного ухода. Пыльные поверхности колонки, отпечатки пальцев или другую грязь, можно очистить мягкой тканью - желативно мелковолокнистой с высококачественным автовоском. Следите за тем, чтобы не соприкоснуться с динамиками.

- Чтобы очистить решетку, аккуратно пропылесосьте ее с помощью насадки пылесоса с мягкой щеткой, при этом пылесос должен быть установлен на минимально возможный уровень всасывания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения корпуса не используйте для его чистки ткань, изготовленную из стальной ваты или металла. Во избежание возможных повреждений динамиков не протирайте их.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Бериллиевая пыль - опасный материал. Купол Revel PerformaBe Beryllium не выделяет пыль при нормальных условиях и является абсолютно безопасным, если он не будет поврежден. Купол твитера защищен акустической линзой и волноводом. До тех пор, пока волновод остается неповрежденным, нет причин для беспокойства. При наступлении маловероятного случая повреждения купола твитера, накройте его клейкой лентой и свяжитесь с компанией Revel для получения дальнейших инструкций. Не включайте колонку, если она имеет поврежденный купол твитера.

По окончании срока службы колонки не выбрасывайте ее на свалку и не сжигайте. Отнесите колонку на соответствующую свалку или место утилизации опасных отходов. Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов Revel для получения дополнительной информации о надлежащей утилизации.

## Технические характеристики

Тип:	3-полосная напольная акустическая система с тремя 8-дюймовыми динамиками
Низкочастотный датчик:	Три 8-дюймовым (203 мм) динамика с диффузорами из многослойного керамического композита (DCC) и литыми алюминиевыми рамами
Среднечастотный датчик:	Один 5-1/4"-дюймовый (130 мм) динамик с диффузором из многослойного керамического композита (DCC) и литыми алюминиевыми рамами
Высокочастотный преобразователь:	Один 1"-дюймовый (25 мм) бериллиевый купол, с волноводом с акустической линзой.
Рекомендуемый диапазон мощности усилителя:	50 - 400 Вт
Частота сигнала:	26 Гц- 40 кГц (-6дБ)
Низкочастотное расширение:	24 Гц (-10 дБ); 26 Гц (-6 дБ); 35 Гц (-3 дБ)
Номинальное сопротивление:	8 Ом
Чувствительность (2,83 В/1 м):	91 дБ
Частоты фильтров:	240 Гц; 2,1 кГц
Тип корпуса:	оптимизированный задний порт фазоинвертора
Входы:	Двойные позолоченные терминалы
Габариты (В x Ш x Д, решетка и основание включены):	1294 мм x 341,3 мм x 448,5 мм
Вес (Вместе с решеткой):	51,07 кг

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

На колонки Revel распространяется гарантия на технические неисправности. Срок действия гарантии зависит от законодательства страны, в которой она была приобретена. Ваш местный дилер Revel поможет вам определить срок действия и сферу действия гарантии.

Для получения более подробной информации посетите сайт: [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM)

Пожалуйста, перейдите на сайт [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM) для получения дополнительной языковой поддержки по руководству пользователя.

Veillez visiter [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM) pour obtenir le mode d'emploi en d'autres langues.

Если вам требуется дополнительные версии руководства пользователя на других языках, посетите сайт [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM).

別の言語に対応したユーザーマニュアルを読むには、[REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM)にアクセスしてください。

사용자 설명서에 대한 추가 언어 지원은 [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM)에서 확인하십시오

请访问 [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM) 以获取其他语言版本的用户手册。

Visita [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM) para obtener el manual de usuario de soporte en idiomas adicionales.

Weitere Sprachfassungen der Bedienungsanleitung findest Du unter [REVELSPEAKERS.COM](http://REVELSPEAKERS.COM).

Торговая марка:	Revel
Назначение товара:	Пассивная акустическая система
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, 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:	<b>EAC</b>
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-МУ000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «У» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).

### 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。

合格证



HARMAN International Industries, Incorporated  
8500 Бульвар Бальбоа, Нортридж, Калифорния 91329 США

© 2019 HARMAN International Industries, Incorporated. Все права защищены.

Revel и логотип Revel являются торговыми марками HARMAN International Industries, Incorporated, зарегистрированными в США и/или других странах.

Все права защищены. Характеристики, спецификации и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

Для получения ответов на возникшие вопросы, предоставления поддержки или дополнительной информации, касающейся любого из наших продуктов, звоните нам по телефону: (516) 594-0300 или (888) 691-4171. Для получения технической поддержки отправьте детальный запрос: [csupport@harman.com](mailto:csupport@harman.com).



Part No. 950-0573-001

REVEL

[www.revelspeakers.com](http://www.revelspeakers.com)