

# REVEL<sup>®</sup> CONCERTA<sup>2</sup><sup>™</sup>

## B10 低音炮 用户手册



## 重要安全指引

1. 请阅读以下指引。
2. 请保留以下指引。
3. 请留意所有的警示信息。
4. 请遵守所有指引。
5. 请勿在水源附近使用本设备。
6. 只可使用干燥织布擦拭本设备。
7. 请勿堵住任何通风口。请严格按照制造商提供的安装指引。
8. 请勿在热源附近安装本设备，如发射器、电热器、火炉或其他能够产生热量的设备（包括功放）。
9. 请勿破坏具有安全功效的极性插头或者接地式插头。极性插头有两个插片，一个宽，一个窄。接地式插头有两个插片和一个接地针。其中，宽插片或接地针是用来保障您的安全。如果所提供的插头与您的插座不匹配，请要求电工更换适合的插座。
10. 保护电源线，避免电源线被踩踏或者被捻搓。特别注意保护在插头、便捷插座和接触设备处的电源线。
11. 只可使用制造商指定的配件。
12. 只能使用制造商指定的或随本设备一起售出的活动机柜、落地式支架、三脚架、支架或台面。如有使用活动音箱，在移动组合在一起的活动音箱和本设备时，请小心谨慎，以防发生翻倒而造成损坏。
13. 在雷电天气或者长时间不使用时，请拔掉设备插头。
14. 所有维修服务必须由合格的维修人员完成。设备受到任何形式的损坏都需要维修，例如电源线或插头损坏、液体或异物渗入设备、遭受雨淋或受潮、不能正常工作以及被摔碰等情况。
15. 为防止水滴入或溅入本设备，请勿将内盛液体的容器（如花瓶）置于本设备上。
16. 电源插头可起到安全切断装置的作用，因此需始终保持可操作性。
17. 警告：本设备仅可接入具有接地保护的电源插座。



等边三角形内有一个带箭头的闪电标志是向用户警告产品外壳内存在非绝缘的“危险电压”，其强度足以对人类构成电击风险。

**警告：为降低电击风险，请勿拆卸机盖（内部无用户可自行维修的部件）。请交由合格人员负责维修设备。**



一个等边三角形中间有一个感叹号，此标志用于提醒用户要遵照产品附注的重要操作和维护（维修）说明文字。

**警告：为降低发生火灾和触电的风险，请勿让本设备遭受雨淋或受潮。**  
工作温度 35°C

## 关于 REVEL® CONCERTA 2™ B10 低音炮

感谢您购买 Revel Concerta 2 B10，这是一款高性能的有源低音炮，能充分提升立体声音乐或家庭影院娱乐系统中的 Revel Concerta 系列扬声器带给您的声乐体验。B10 采用可调整控制，方便您优化低音炮在任何系统和听测室中的表现。

采用一个峰峰偏移高达 1-1/2" (26mm) 的 10" (254mm) 低音扬声器和一个 800W 功放，即使是在最低频率和高输出电平下，B10 低音炮也能够产生深沉、真实还原的低音并彻底减少失真。

结合出色的外形设计和功能组合，并采用聚乙烯纤维素振膜，B10 的专利低音扬声器在高输出电平下也能够展现强劲的性能。弹波采用拥有超凡强度的 Corex/混棉，加上优化的几何形状，有效提高线性性能。电机内有一个巨大的陶质磁体电机系统。2.6" (50.8mm) 铜质音圈缠绕在 Kapton® 缠线管上，提升功率承受能力，无需进行任何压缩。通风中心柱拥有优秀的散热性能，彻底增强高功率容量和低压压缩的运作效果。

B10 音箱采用中密度纤维板 (MDF) 墙制成，配有大量内部支撑，以减少音箱造成的声染色。橡胶垫脚安装在音箱底部，带来优秀的稳定性，方便将音箱安装在任何地板表面。

自 1996 年起，Revel 品牌便一直引领着扬声器设计的发展。Harman International 拥有大量的研究和设计设施以及顶尖的开发工具，是 Revel Concerta 2 系列扬声器的强大后盾。

- 多声道听测实验室，进行双盲听测测试。
- 激光干涉仪，详尽地分析驱动器和音箱。
- 多间大型无回音室，进行精确的测试和测量。
- 有限元素分析，有助于完成先进的扬声器建模。
- 立体光固化成型，帮助减小公差。

作为闻名于世的 Revel Ultima™ 和 Performa™ 系列扬声器的一员，Concerta 2 B10 低音炮再一次证明了 Revel 通过高品质、高性能扬声器和低音炮累积下来的崇高声誉。

## B10 亮点

- 高输出、低失真
- 专利的 10" (254mm) 阳极氧化铝振膜低音扬声器
- 内置 800W RMS 功放
- 线路电平 RCA 输入
- 先进的低音扬声器电机结构
- 超大音圈，带来宽阔的无压缩动态范围
- 相位切换
- 低通频率控制
- 参数化房间均衡控制
- 优雅的音箱设计，喷涂饰面

## 低音炮布置

低于 300Hz 的情况下，扬声器和听众的位置对系统发出的声音品质起到了至关重要的影响。所有房间中都会有“驻波”，驻波会强调或减弱某个频率。它们的模式非常复杂，并能够相互组合，在低频率中形成严重的声染色。

Concerta 2 B10 的均衡控制能帮助补偿这些影响，但是，单靠一个电子系统绝对不足以完全补偿房间声学条件的巨大影响。每个房间都会在特定频率时出现一个“零位”。这些消除声音的情况就好像“黑洞”一样，不管多少的均衡都无法将其填满。仔细地选择扬声器摆放位置和收听位置，才能够在发生此情况时获得最佳的声音表现。使用计算机建模程序可帮助选出最佳位置，也可以使用反复试验测量法。为获得最佳效果，请先找出最适合的扬声器摆放位置和听众就坐位置，然后使用 B10 均衡控制进行精细调整。

为帮助决定适合摆放低音炮和听众就坐的位置，我们建议您进行高解析度室内响应测量。Revel 授权经销商会使用适合的设备进行准确的测量，以确保系统发出最优质的声音。

*注意：许多声音测量设备都不够精准，无法准确地测量听测室内的低频性能，这是因为房间边界经常会产生波峰和波谷频段都非常窄的共振模式（驻波）。关于您的测量设备是否能够进行精准、高解析度的测量，请咨询 Revel 授权经销商。*



## 低音炮布置注意事项

普通家庭影院房间的空间都比较有限，在其中使用低音炮时，房间中产生的反射、驻波和吸收都会导致低音响应出现提高和下降，至于听众所能听到的低音强弱，则很大程度上取决于他们在房间的就坐位置：一位听众可能会因为所在位置处于响应峰值而听到过量低音，而另一位听众虽然只是在几英尺距离之外，但是却因为所在位置处于响应谷值而只能听到极少的低音。

低音炮在房间中的位置（以及房间的大小）也会对这些低音响应峰值和谷值的形成产生重要影响。单靠谨慎选择低音炮摆放位置，并不足以补偿整个房间内的所有低音响应峰值和谷值，但是，这能够消除或显著减少最大的响应谷值。

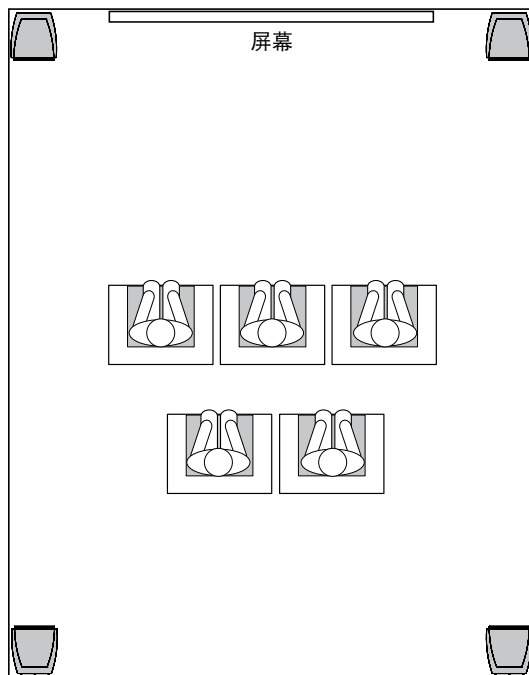
通过适合的低音炮摆放，尽可能减少房间内的响应谷值，这是非常重要的，因为均衡设置并不足以补偿大幅度的响应谷值。例如，使用均衡设置，以尝试补偿 13dB 的响应谷值，这就要求低音炮功放必须能够在该频率下将提供的功率提高二十倍。这很快就会超过低音炮功放的处理能力并造成削波，使音质受到严重影响。

在大多数房间中，将低音炮摆放在角落所产生的大幅度低音响应谷值情况最少，并能够产生最大的低音响应峰值。

我们强烈建议您暂且忽略房间大小，而安装多个低音炮。如果只安装一个低音炮，在整个房间中低音表现的统一性也只能达到最低水平。使用多个低音炮能够消除各个收听位置的部分房间共振模式，使整个收听区域的低频音质更加统一。另外，一般情况下，单靠摆放一个低音炮而消除那些无法通过均衡设置修正的大幅度响应谷值，这是不可能的。使用两个或更多的低音炮并将它们摆放在适合的位置，能够从根本上消除这些响应谷值。

## 布置四个低音炮

如果要安装四个低音炮，请将它们分别摆放在房间的每个角落。对于那些不只有四个角落的房间，请将低音炮安装在最接近收听区域的四个角落。

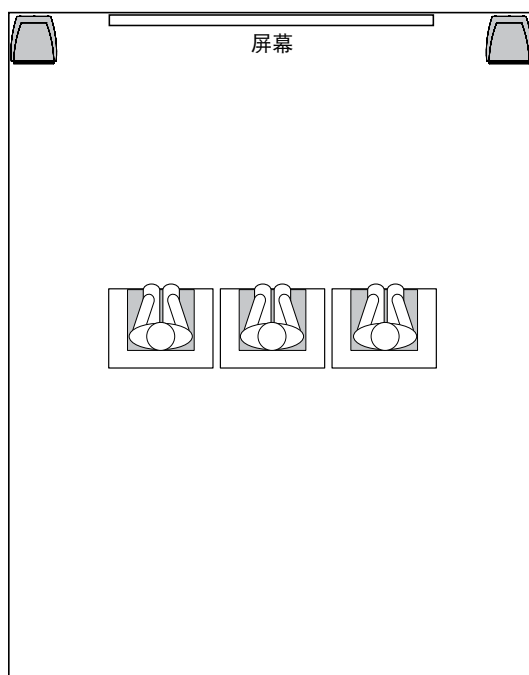


## 布置两个低音炮

如果使用两个低音炮，其摆放位置将取决于房间的坐席安排。

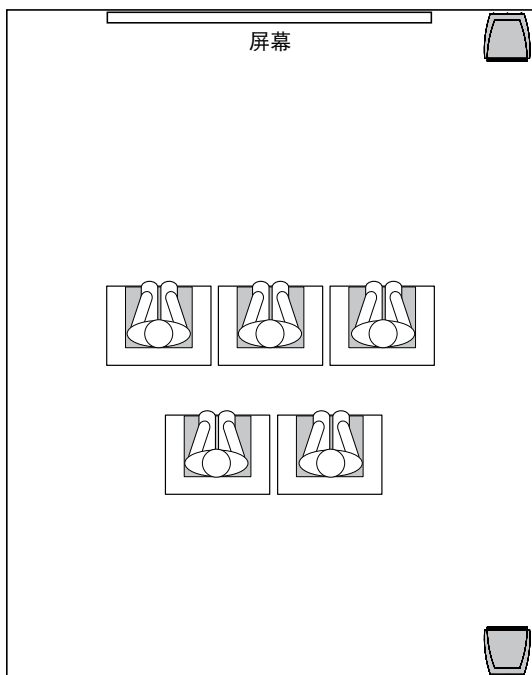
### 房间内只有一排坐席

将低音炮摆放在正前方两个角落，在单排坐席中产生的低音表现最统一。



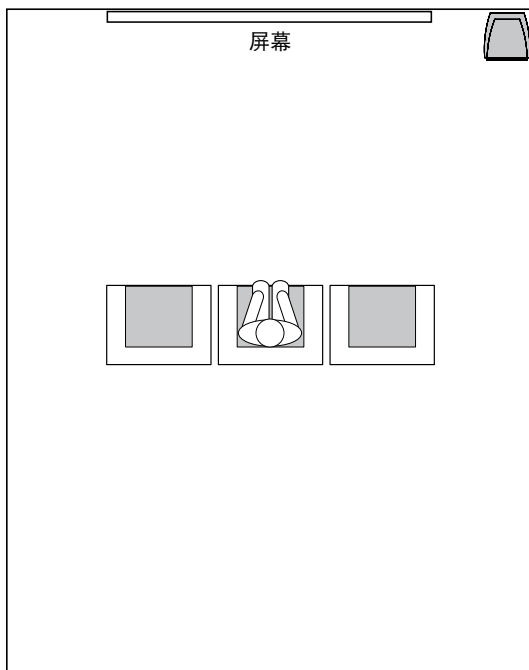
## 房间内有多排坐席

将一个低音炮摆放在正前方角落，另一个摆放在背面角落，两个都摆放在同一侧，这种摆放方法可以在多排坐席中产生最统一的低音表现。



## 布置单个低音炮

安装一个低音炮时，请做好准备，在不同位置试听一下，以找出一个能够为房间内坐席区域带来最佳低音表现的位置。如上文举例，低音炮摆放在角落时所产生的无法通过均衡设置修正的低音响应谷值情况最少。



由于收听位置和扬声器摆放位置同等重要，因此，使用反复试验测量法可能会耗费大量的时间。但是，只要摆放位置正确，便能够提升音质，为此而花费的时间物有所值。请记住，适当地调整 Concerta 2 B10 的均衡控制可减少甚至消除峰值（低于低音炮分频频率），但是谷值则无法通过均衡控制予以修正。因此，我们要明白，将低音炮摆放在某个位置便能够将谷值数量（和严重程度）减至最低，而我们最重要的目的便是要找到这个位置。如果在为 Revel 扬声器和低音炮选择最适合的摆放位置时需要协助，请联系 Revel 授权经销商。

摆放好 B10 低音炮后，您便可以开始播放您熟悉的、且含有大量低音内容的音乐或电影源。在主要收听位置试听，将系统的整体音量调高至您感觉舒适的程度。然后调整低音炮电平（音量）控制，直到得到您想要的低音融合效果。另外，您也可以播放低沉男声录音，以测试低音炮电平。低音炮电平（或分频频率）设置得太高，会使得重现的语音出现不自然的“厚重”感或“嗡嗡声”。房间的低音响应不应过分增强，建议将其调整至在整个可听范围内令人感觉和谐柔美的程度即可。

如果同时使用多声道接收器或处理器和低音炮输出，建议使用处理器的低音炮电平调整功能。将 B10 的电平控制设置到 "LFE" 位置。

**注意：**按照左右前置扬声器以设置低音炮的电平，这是低音炮顺利融入整个系统的关键，是非常重要的一个环节。电平设置太高，会过分增强低音响应。电平设置太低，会使 B10 低音炮的优势大打折扣。

## 连接

**警示：**请先关闭所有系统组件的电源，然后才可以进行连接或断开连接。

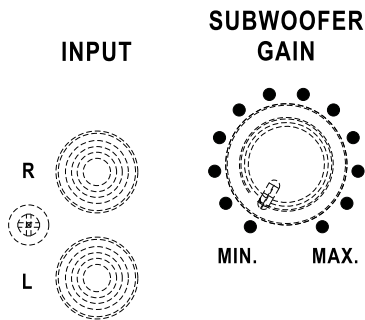


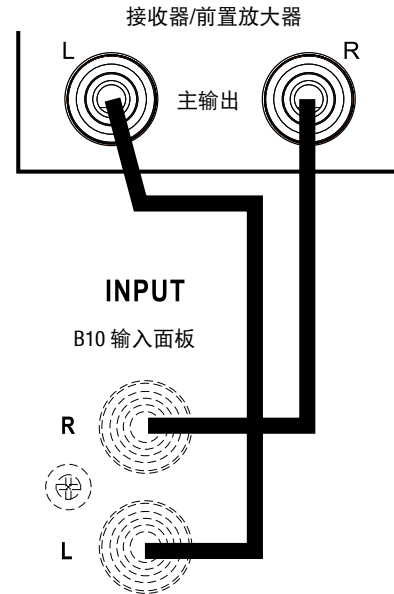
图 8：后面板输入接口

B10 低音炮输入接口位于后面板。

在一些处理器上，低音炮输出会被错误地标记为 LFE；另外有一些处理器同时提供 LFE 和低音炮输出。如果没有明显标记的低音炮输出，请使用 LFE 输出。如果有带标记的输出并表示它是用于连接 LFE 和低音炮，请使用低音炮输出。

B10 后面板的 L（左）和 R（右）接口是为双声道应用情况而设，其中没有专用的低音炮输出。后面板上有可调整的低通分频器控制，能够分频这些输入。大多数双声道系统都不会对主扬声器进行任何高通滤波，这会减弱使用低音炮所带来的好处，而启用低通分频，则有助于避免发生这种情况。

## 双声道应用 — 连接至主输出



### 连接至主输出

1. 使用 RCA 跳接线，将接收器/前置放大器的左主要输出连接至 B10 后面板输入接口的 L（左）插孔，如图 10 所示。
2. 使用 RCA 跳接线，将接收器/前置放大器的右主要输出连接至 B10 后面板输入接口的 R（右）插孔。

**注意：**此配置适用于带有前置放大器输出的接收器，也适用于有两套主输出的前置放大器/功放配置。如果接收器有跳线，从前置或主输出跳接至功放输入接口，或如果前置放大器只有一套主输出接口，便应该使用 Y 型适配器，将相同的信号发送至主功放和低音炮。切勿使用磁带输出或录音输出接口。

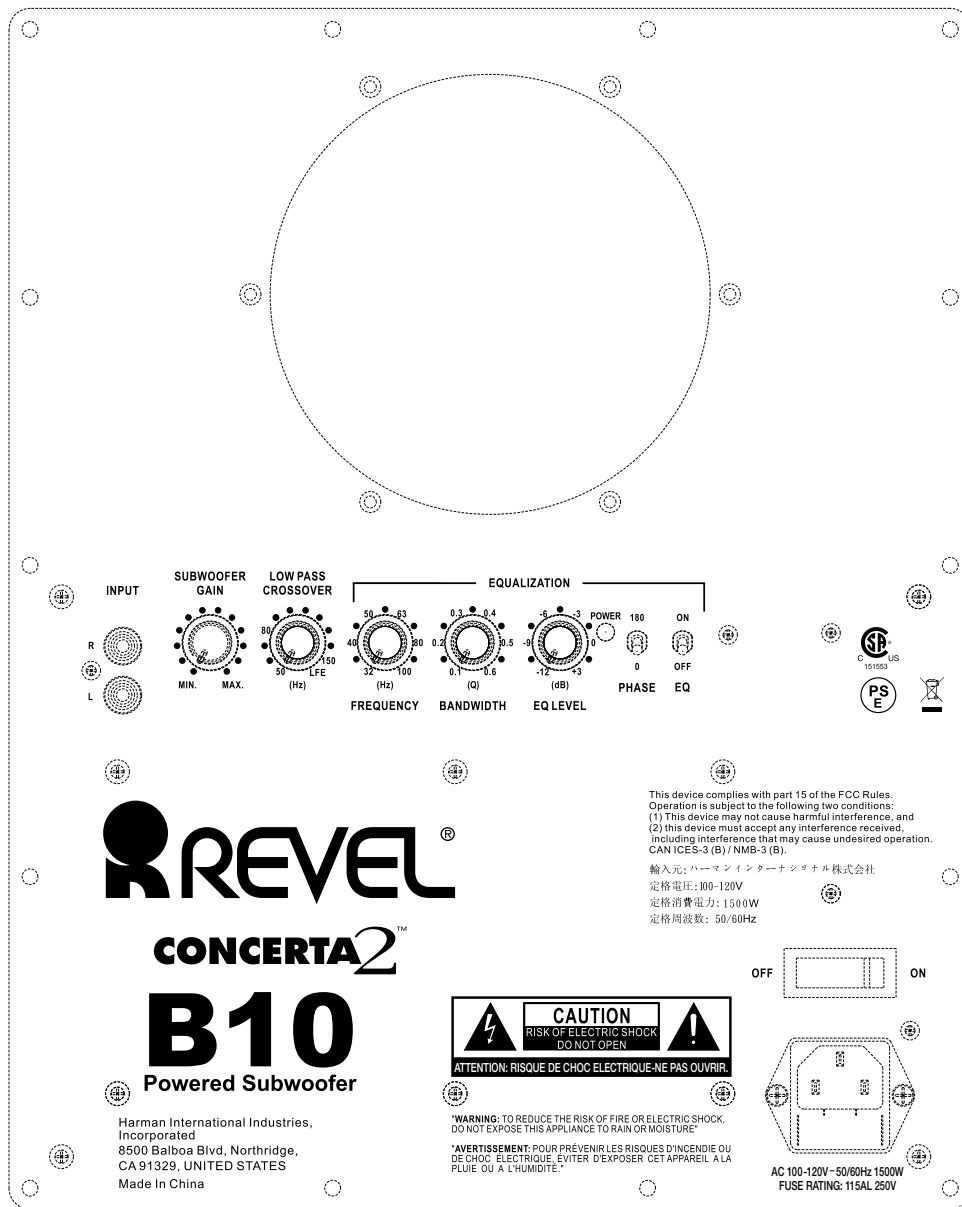


图 14: 后面板控件和接口

## 低音炮操作

如图 14 所示, Concerta 2 B10 低音炮的所有接口和控制都布置在后面板。本手册前文章节“连接”中已讨论过后面板的 Input (输入) 部分。本节将讨论低音炮控制。

## 电源 LED 指示灯

电源 LED 指示灯用于指示 B10 低音炮的当前状态。低音炮有三个不同的电源状态:

**红色:** 待机 - 如果在 10 分钟内没有检测到来自系统的信号, B10 将自动进入待机状态。

**绿色:** 开启 - 检测到信号时, B10 将立即开启。

**无指示灯:** 关闭 - 主电源开关已关闭或设备已断电。

## 低通频率控制

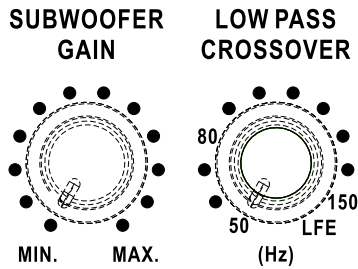


图 15: 后面板控件和接口

低通分频器可调整范围为 50Hz – 150Hz，用于确定 B10 在哪个最高频率下重现声音。在使用较大型的主扬声器时，请将分频器频率调低至 50Hz 和 100Hz 之间，使部分低频声音能令人感觉悦耳。

调低频率设置，让 B10 低音炮重点重现当代音乐和电影原声注重的低沉低音。如果使用小型的书架式扬声器，可以调高分频器频率设置至 100Hz 和 150Hz 之间，避免扩展至更低的低频频率。

如果频率控制设置太高，低音会变得“轰隆”，并会过分增强听测室的整体声音。如果频率控制设置太低，可能会使一些低频声音变得很难听清楚，甚至消失。

**注意：**此控件不会限制系统主扬声器的频率范围。调整低通频率控制的目的是确保在重现所有频率的同时，彻底减小低音炮和主扬声器之间的重叠。请尽量避免出现低音炮和主扬声器重现相同频率的情况，因为一些频率会因同相而得到增强，另外一些频率则因异相而被消除，从而产生非常不规则的响应。设置为“LFE”时，分频器将进入旁路模式，且所有分频器设置将由处理器或 AVR 设置。

## 相位切换



图 16: 相位切换

补偿低音炮输出相对于前置音箱的绝对相位。一些相关的电子设备会使绝对相位反相。使用此切换可修正这些情况。更改一些变量也能够修正相位调整，例如改变低音炮和听众的位置。如图 16 所示，使用此切换可彻底提升在主要收听位置听到的低音输出。

- 切换至 0°，即可将 B10 声音输出设为与输入同相（0 度）。
- 切换至 180°，即可将 B10 声音输出设为与输入异相（180 度）。



## 均衡控制

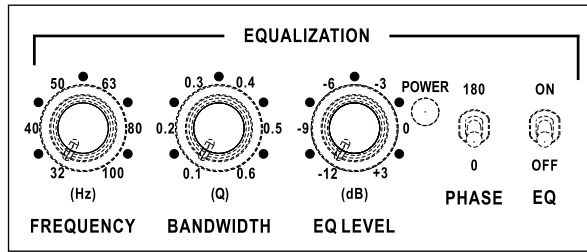


图 18: 均衡控制

针对您的听测室，优化低音炮响应。参数化均衡器包括几个变量控制，分别用于调整频率、带宽和电平，如图 18 所示。

**注意：**要正确地调整均衡控制，就需要使用指定的测量设备。Revel 授权经销商会使用适合的设备进行准确的测量，以确保系统发出最优质的声音。要使用这些控件，您首先必须将 EQ 开关切换为“ON”（开启）。

## 电源开关

连接或断开来自交流电输入电线的电源。如果是间歇性使用，可以让电源开关保持打开。如果要长时间不使用，请关闭电源开关。

## 例行清理和维护

B10 音箱表面经涂饰处理，无需定期维护。然而，若音箱表面有手指印、灰尘或其他污垢，请使用软布擦拭。请勿在音箱或网罩上使用任何清洁产品或亮光剂。

## 规格

### B10 低音炮

频率响应	+/-0.5dB, 通频带中
低频	-3dB@35Hz
扩展（无回音）	-6dB@32Hz -10dB@29Hz
最大功放输出	20Hz – 150Hz, 不超过 0.1% THD、800W、1500 峰值
低通分频器频率	50Hz – 150Hz, 24dB/倍频程, 连续可变
电源要求	100 – 120V, 50/60Hz 220 – 240V, 50/60Hz, 7AMP
功耗	0.5W（待机）
高	16.45" (41.8cm), 含支脚
宽	14.83" (37.7cm)
厚	15.45" (39.2cm), 含网罩
重量	47 lb (21.3kg)

如性能、规格及外观等有更改，恕不另行通知。

Торговая марка:	Revel
Назначение товара:	Активная акустическая система
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения:	Китай
Импортер в Россию:	ООО Внешторг-Юг, Россия, 171640, Тверская область, г.Кашин, ул. Карла Маркса, д.57А
Гарантийный период:	1 год
Информация о сервисных центрах:	<a href="http://absolut-audio.ru/Service/">http://absolut-audio.ru/Service/</a> тел. +7 (495) 995-10-80
Срок службы:	5 лет
Срок хранения:	не ограничен
Условия хранения:	Стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды
Номер документа соответствия:	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 «M» - месяц производства (A - январь, B - февраль, C - март и т.д.) и «Y» - год производства (A - 2010, B - 2011, C - 2012 и т.д.).



HARMAN International, Incorporated  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International, Incorporated。保留所有权利。


Revel 和 Revel 徽标是 HARMAN International, Incorporated 在美国和/或其他国家和地区的注册商标。

Nomex 是 E. I. du Pont de Nemours and Company 的注册商标。

如性能、规格及外观等有更改，恕不另行通知。

如对我们的任何产品有疑问或需要相关帮助或额外的信息，请致电：(888) 691-4171。

如需技术支持，请将您的咨询详情提交至：[csupport@harman.com](mailto:csupport@harman.com)。

 Part No. 950-9517-001 Rev: A



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