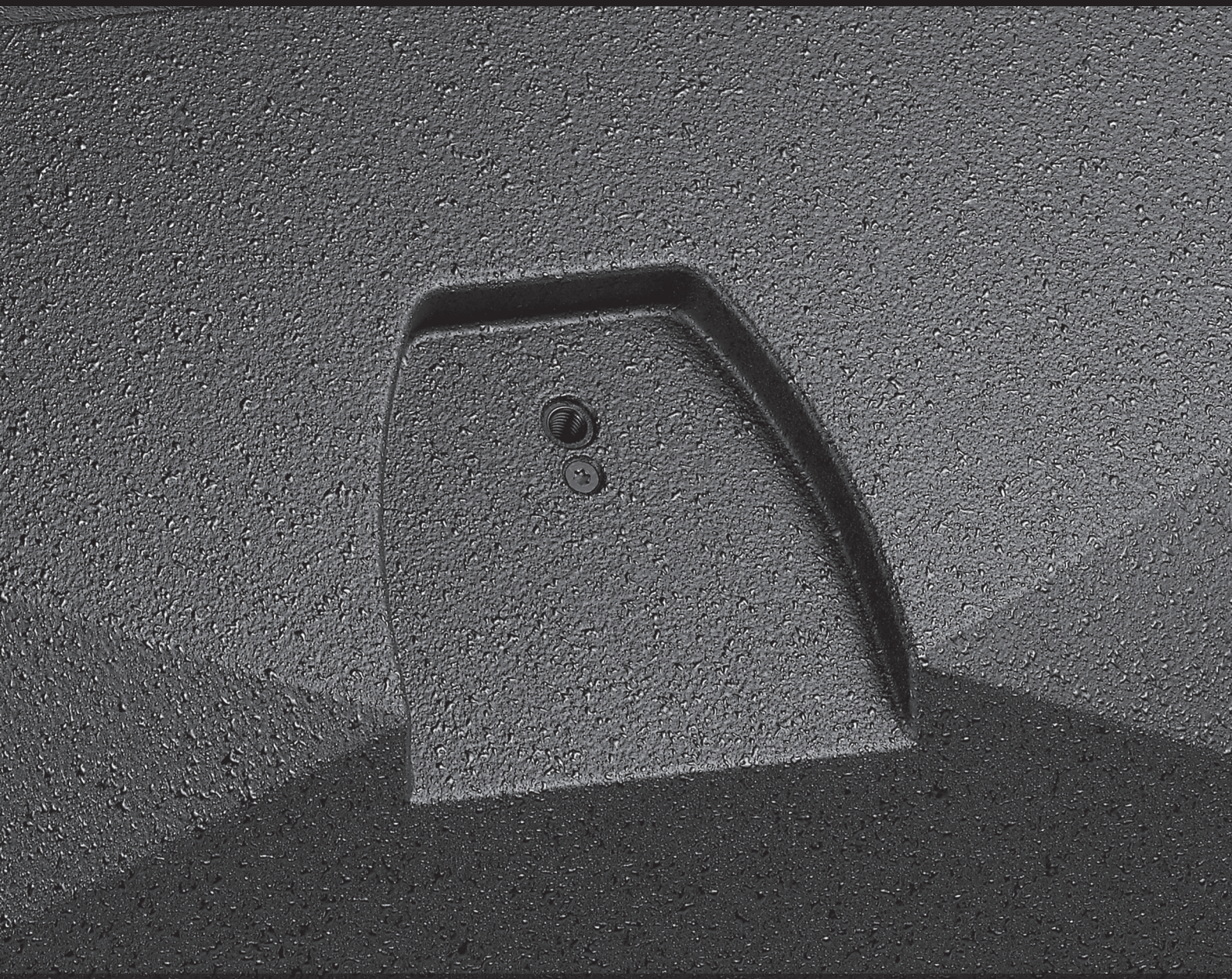
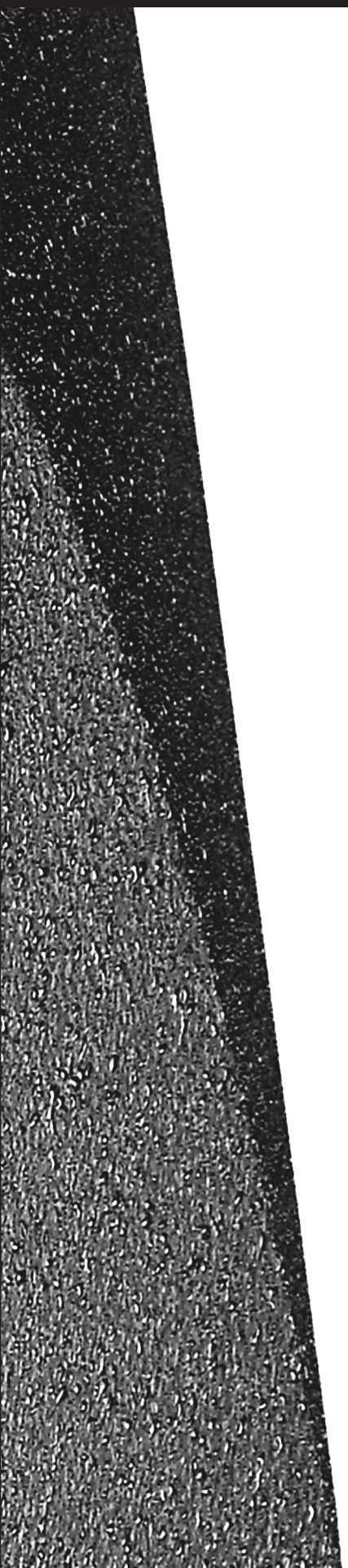
E-系列音箱



d&b audiotechnik

目录





d&b 系统理念 **4**

E-系列音箱 **6**

E4 全频音箱 **10**

E5 全频音箱 **11**

E6 全频音箱 **12**

E8 全频音箱 **13**

E12/E12-D 全频音箱 **14**

E12X-SUB/E15X-SUB 超低频音箱 **15**

B8-SUB 超低频音箱 **16**

B4-SUB 超低频音箱 **17**

E4/E5/B8-SUB 固定安装配件 **18**

E4/E5/B8-SUB 固定安装示例 **19**

E6 固定安装配件及示例 **20**

E8/E12 固定安装配件及示例 **22**

E-系列音箱的气候防护，自选颜色及定制解决方案选购项 **24**

E4/E5 便携箱 **25**

d&b ArrayCalc 模拟软件 **26**

d&b NoizCalc 噪声模拟软件 **26**

d&b R1 远程控制软件 **27**

d&b 数字功放 **28**

连接 d&b 数字功放的设置方法 **30**

E-系列音箱的频率响应 **32**

d&b 数字功放的输出模式 **33**

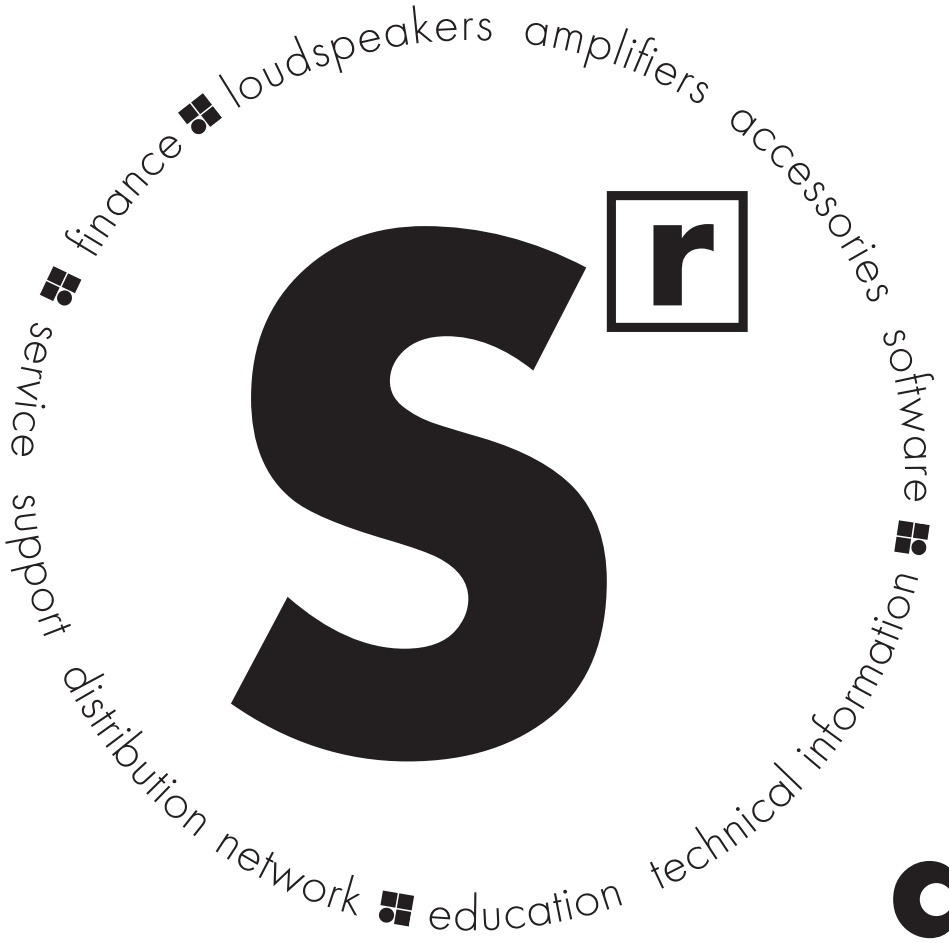
DS10 和 DS20 音频网络桥接器 **34**

DS100 数字音频信号处理平台 **34**

E-系列音箱配置示例 **35**

E-系列音箱缆线和适配器 **36**

E-系列音箱产品概述 **38**



d&b

顾名思义，d&b系统并不仅仅是指音箱，而是一套完备的系统。d&b audiotechnik 从一开始便致力于建立一套完整的扩声系统，至今已远远超越了由音箱、电子控制器、机械配件和远程控制组件所组成的总合，完全是一个功能全面的系统。d&b 系统的每一个组件均融合了严密的设计、精准的计算及精心的整合，以发挥出最佳的性能和极其自然真实的声音特性。为了能易于操作，所有用

System reality

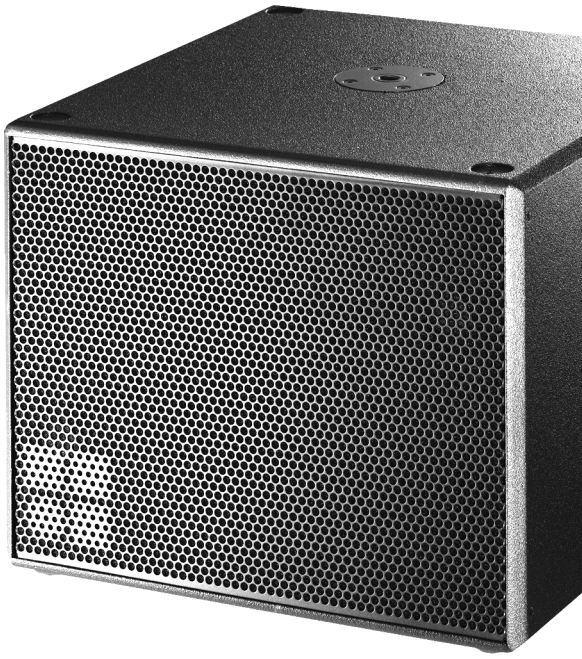
户可以自定义完整的参数，允许直接通过远程控制界面进行调整，或集成到更广泛的网络中。保持真实自然的声音特性，让用户可以使用它们来满足对不同场地的声音需要。与此同时，d&b尤其注重竹提供完善的系统集成培训、技术咨询、专业的服务与支持，及具备技术深厚和经验丰富的分销网络，从而使每一套系统无论在何时何地都能完美地展现同一卓越的音质。这就是d&b的系统理念。

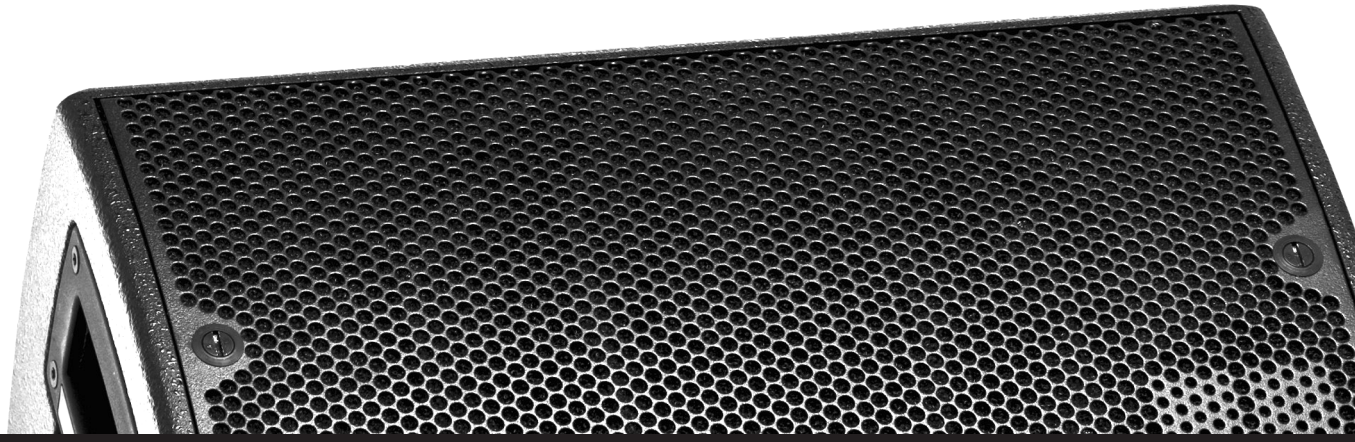


E-系列音箱是一系列的五个小到中型点声源音箱，并具有多种的音箱结构，以实现最大的部署多功能性。它们利用同轴安装的高频段直接辐射低频元件。三个低频音箱用于填补E-系列音箱的低频。紧凑而低调的设计使这些音箱在视觉上虽然显得素净，但精确的指向性控制、扩展的低频响应和足够的声压级相结合，使这些小音箱的性能表现令人印象深刻。同轴设计的一个独特之处是它提供了精确的指向性控制，特别是在关键的中频，这对声音的复制非常重要。该设计将所有必要的配件整合到小型、轻便的箱体中，使音箱能够









快速部署、易于操作。E-系列音箱主要用于剧院、会议、工业演示、广播工作室以及作为环绕声、延迟和补声系统。它们既适用于流动使用，也适用于固定安装应用。它的箱体和相应的吊挂件的颜色都可以选择，使之与室内设计相匹配，而选购气候防护版本则可使音箱在气候恶劣的条件下仍能正常运作。

E-系列音箱

E4 和 **E5** 是 E-系列中箱体最小的音箱，分别具有 4 英寸或 5 英寸低音驱动单元和球顶高音单元同轴安装，特别适合近场的应用，它们可以产生宽角度同轴的高频声音。

E6、稍大的 **E8** 和甚至再大一些的 **E12/E12-D** 均是高性能的多用途音箱，它配备了获得专利设计的同轴驱动单元号角的装置，使其可在无需任何工具的情况下，任意旋转来获得不同的水平指向，因此音箱可灵活地作垂直或水平摆放。E6 和 E8 各分别由 6.5 英寸和 8 英寸配有高音压缩的同轴驱动单元组成，并安装在独特的可旋转号角装置上。与 E4 和 E5 相比，体积稍大一些的 E6 音箱拥有更高的声压/大小比，同样能提供虽是小巧音箱却能演绎出优美音质的解决方案，并兼容地与体积更大的 E8 和 E12 配合产生出完美一致的音质。当 E8 与 E-系列的超低频音箱配合在一起使用时能发挥出更强劲的效果。E12 音箱与较小的 E8 同享一样的物理、声学与机械设计。较大的箱体容积及 12 英寸低频驱动单元提供一种温暖和丰满的低频扩展以及较高功率的表现。音箱的所有其它方面都十分简易地按比例设定，因而也具有同样广泛的应用范围。E12-D 是比 E12 音箱具有更宽广辐射角的版本。

E12X-SUB 和 **E15X-SUB** 分别使用了 12 英寸和 15 英寸的长冲程驱动单元的低频反射式音箱，拥有轻巧和低调的外形。它们可以在两种模式下运作，一种是在外置分频模式下使用专配处理的数字功放，另一种则是内置分频模式，利用其内置的分频器把一只 E8 音箱连接到 E12X-SUB 上，或把一只 E12 音箱连接到 E15X-SUB 上通过一数字功放通道来驱动。

B4-SUB 是一个由两只长冲程钕磁单元而组成的心型指向的紧凑高效的超低频音箱，该设计可避免在箱体背面留有不必要的能量。这种心型指向的设计只需单边数字功放通道推动。

B8-SUB是一款超紧凑型低频音箱，仅有170mm的高度。全指向低频音箱的反射式箱体内装有两个6.5"低频驱动的铁氧体磁铁单元，能够将频率从43 Hz 扩展到170 Hz。



E4 音箱



E5 音箱



E6 音箱



E8 音箱



E12/E12-D 音箱



E12X-SUB 低频音箱



E15X-SUB 低频音箱



B8-SUB 低频音箱



B4-SUB 低频音箱

d&b 软件有助于推进整个系统设置程序，从音箱系统的模拟和设计，到演出期间对音箱系统功能进行远程控制和监听，从服务功能到操作前先检测系统性能。**d&b ArrayCalc** 模拟软件可以对 d&b 的线阵列音箱、点声源音箱、音柱型音箱以及超低频音箱进行虚拟优化，并将它们调整到现场应用环境。**d&b NoizCalc 噪声模拟软件**采用国际标准对d&b音箱系统的噪声进行建模。NoizCalc 噪声模拟软件从 ArrayCalc 模拟软件中获取数据，计算声音向远场的传播。完整的系统配置可在 ArrayCalc 模拟软件中模拟操作，然后利用 **d&b R1 远程控制软件**转化成直观的用户图形界面,便于管理现场所有的数字功放和音箱。**d&b R90 触控式屏幕**提供快速、可靠、易于操作的适用于任何d&b系统的日常预设功能，而无需专业技术人员指导也能操作管理。

使用BIM（建筑信息模型）的规划过程由 Revit 文件支持，该文件可用于所有音箱及其配件，创建准确的项目数据和可视化。

d&b 数字功放专为 d&b 音箱量身定制，是 d&b 音响系统的“心脏”。数字功放内部包含广泛的 DSP 数字信号处理能力，能实现全面的音箱管理和具体可切换的滤波功能，可以针对系统应用精确地作出响应。四通道的 **D20** 数字功放非常适合用于需要中等声压级的流动安装场合。**10D**、**30D** 和 **40D** 是专为固定安装而特别设计的新一代四通道数字功放。10D 适用于低声压级固定安装的 d&b 扩声系统项目应用，而高性能的 30D 和 40D 适用于中大型规模固定安装的 d&b 扩声系统项目应用。双通道 **D6** 数字功放专门设计为流动和固定安装场合提供低声压级。每个数字功放都提供了广泛的用户自行设定均衡和延时功能，使整个扩声系统得到更好的艺术体验。

d&b音频网络桥接器连接了音频传输网络和数字数字音频信号之间的接口，同时还提供以太网控制数据的分发。**DS10音频网络桥接器**支持Dante网络，而**DS20音频网络桥接器**是首款支持Milan网络的产品。

DS100是基于3 RU机架式安装的带Audinate Dante网络的数字音频信号处理平台。它提供了一个64×64音频矩阵，对所有交叉点进行延时和电平控制。附加的软件模块提供动态声源声像定位和声学模拟功能（电子可变混响）。



R90 触控式屏幕



5D 数字功放



D20 数字功放



D40 数字功放



10D 数字功放



30D 数字功放



40D 数字功放



DS10 音频网络桥接器



DS20 音频网络桥接器



DS100 数字音频信号处理平台

E4 全频音箱

E4 全频音箱

E4 是一款内置两分频轻巧型全频音箱，内置一只钕磁钢低频单元和一只同轴安装且具有宽扩散角度的球顶高频单元。E4 采用同轴设计，高度紧凑型密封箱体内采用一只 4″ 驱动单元，水平和垂直方向提供对称的宽扩散角度，音箱可以水平或垂直方向安装。

E4 可以单独使用，亦可搭配 E-系列的超低频音箱使用。

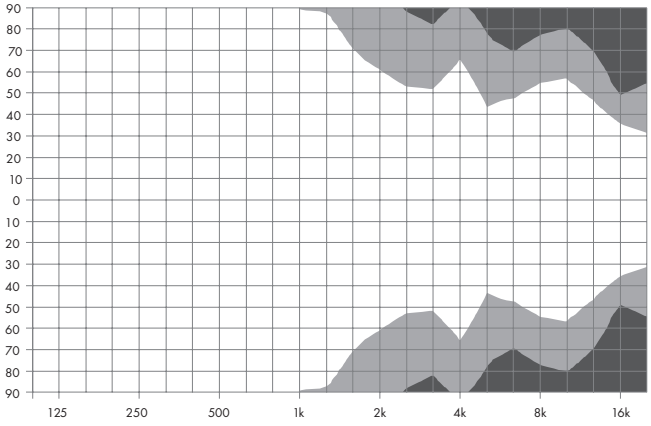
其箱体表面喷涂抗撞漆。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，背板带一个M10 螺纹孔，用于安装球接合适配器。

系统数据

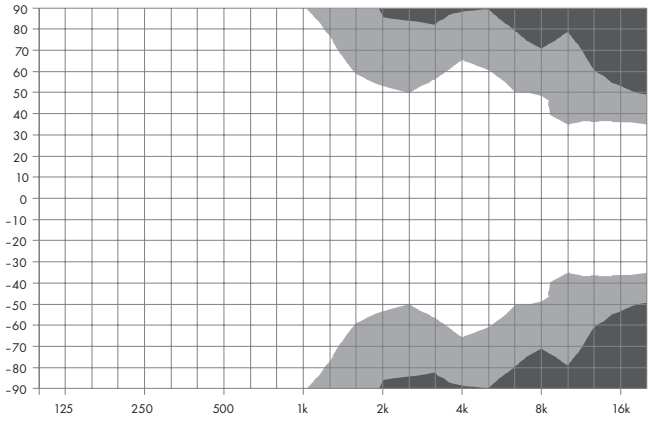
频率响应 (–5 dB 标准) ..... 130 Hz - 20 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式) ..... 180 Hz - 20 kHz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 114 dB
D20/D40/D80 数字功放驱动 ..... 115 dB
5D/30D/D40 数字功放驱动..... 115 dB

音箱数据

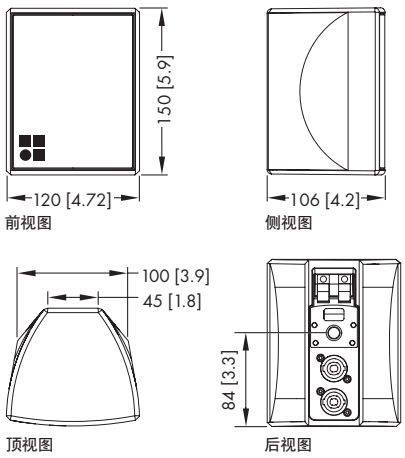
额定阻抗 ..... 16 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) .....60/400 W
标称覆盖角 .....100° 锥形
部件 .....4" 钕磁钢单元
.....0.75" 球顶高频同轴安装
..... 内置分频网络
接插件.....2 x NL4接头
..... 1 x 两极按压式接线端子
重量 ..... 1.1 公斤 (2.4 磅)



E4 音箱水平覆盖特性[2]



E4 音箱垂直覆盖特性[2]



E4 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

E5 全频音箱

E5 全频音箱

E5 是一款内置两分频轻巧型全频音箱，内置一只铁氧体低频单元和一只同轴安装且具有宽扩散角度的球顶高频单元。E5 采用同轴设计，紧凑型低频反射式箱体内采用一只 5″ 驱动单元，水平和垂直方向提供对称的宽扩散角度，

音箱可以水平或垂直方向安装。E5 可以单独使用，亦可搭配 E-系列的超低频音箱使用。

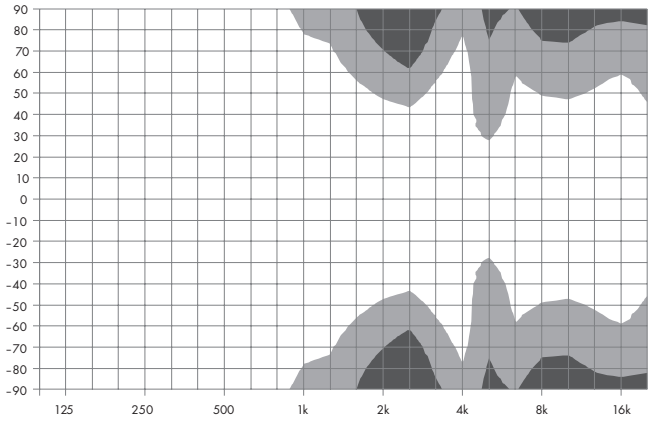
箱体表面喷涂抗撞漆。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，背板带一个 M10 螺纹孔，用于安装球接合适配器。

系统数据

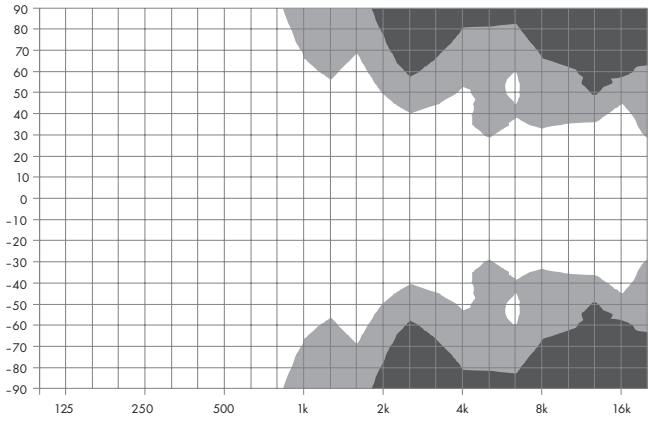
频率响应 (–5 dB 标准) ..... 85 Hz - 20 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式) ..... 130 Hz - 20 kHz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 116 dB
D20/D40/D80 数字功放驱动 ..... 117 dB
5D/30D/D40 数字功放驱动 ..... 117 dB

音箱数据

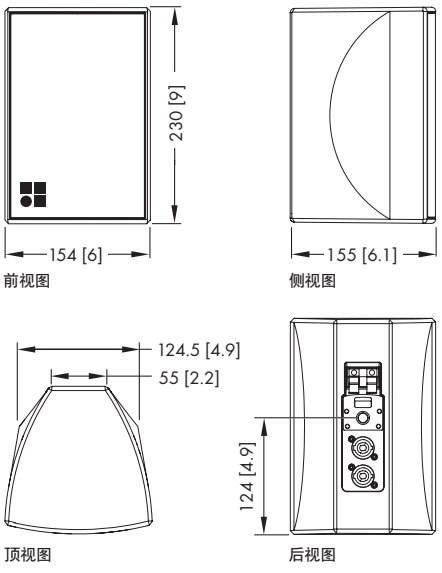
额定阻抗 ..... 16 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) ..... 60/400 W
标称覆盖角 ..... 100° 锥形
部件 ..... 5" 铁氧体磁铁单元
..... 1" 球顶高频同轴安装
..... 内置分频网络
接插件 ..... 2 x NL4接头
..... 1 x 两极按压式接线端子
重量 ..... 2.7 公斤 (6.0 磅)



E5 音箱水平覆盖特性[2]



E5 音箱垂直覆盖特性[2]



E5 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

E6 全频音箱

E6 全频音箱

E6 是一款高性能的两分频多用途音箱，它使用一体化的同轴驱动单元，并采用钕铁硼磁钢装置。1 英寸的高频压缩式单元及恒定指向性号角位于 6.5 英寸低频单元的圆周之内。E6 在无需使用任何工具的情况下，便可的轻松地把其号角旋转 90°，从而令覆盖角由 100° x 55° (水平 x 垂直) 改变为 55°x 100° 。

E6 可作为一个独立的全频音箱系统，适用于语言和音乐扩声，或可在大型分布式扩声系统中配合使用。它可以安装到音箱立杆上或悬挂吊杆之下，因为箱体的多面外形设计，所以可作水平或垂直方向摆放，并且也可作舞台监听使用。当与 E12X-SUB 或 E-系列中其它的超低频音箱配合使用时，E6 能演绎出更高水平的音乐节目。

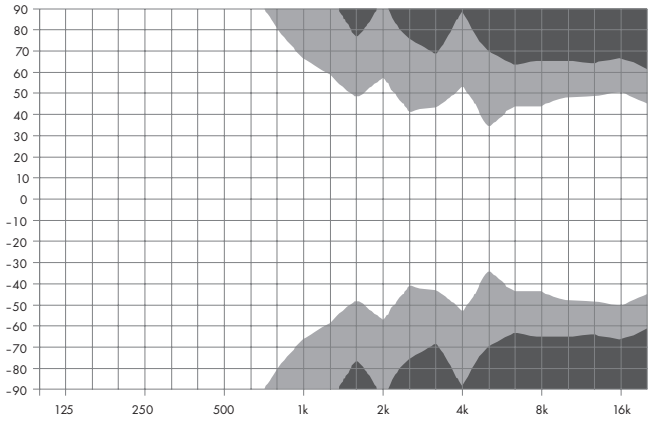
E6 的箱体表面喷涂抗撞漆。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。可以无需工具便能轻易地把网罩拆下，以便于改变号角的覆盖角度。箱体上附有把手。

系统数据

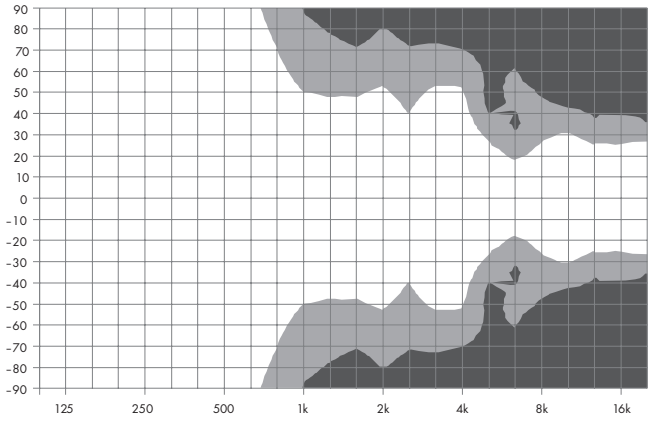
频率响应 (–5 dB 标准) .....85 Hz - 20 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式).....120 Hz - 20 kHz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 120 dB
D20/D40/D80 数字功放驱动..... 123 dB
5D/30D/40D 数字功放驱动 ..... 123 dB

音箱数据

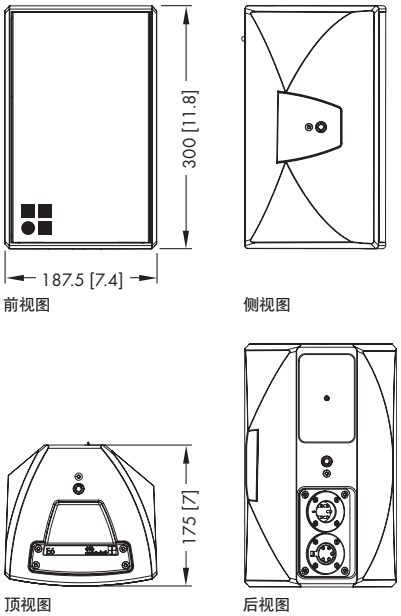
额定阻抗.....20 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)..... 150/800 W
标称覆盖角 (水平 x 垂直).....100° x 55°
.....可旋转 55° x 100°
部件..... 6.5" 钕磁钢单元
..... 使用 1.75" 音圈及可旋转恒指向号角的 1" 喉口压缩单元
..... 内置分频网络
接插件 ..... 2 x NLT4 F/M接头
.....可选 2 x EP5 或 2 x NL4接头
重量.....5 公斤 (11 磅)



E6 音箱水平覆盖特性[2]



E6 音箱垂直覆盖特性[2]



E6 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

E8 全频音箱

E8 全频音箱

E8 是一款高性能的两分频多用途音箱，它使用一体化的同轴驱动单元，并采用钕铁硼磁钢装置。1 英寸高频压缩式单元及恒定指向性号角位于 8 英寸低频单元的圆周之内。E8 在无需使用任何工具的情况下，便可轻松地把其号角旋转 90°，从而令覆盖角由 90° x 50° (水平 x 垂直) 改变为 50° x 90° 。

E8 可作为一个独立的全频音箱系统，适用于语言和音乐扩声，或可在大型分布式扩声系统中配合使用。它可以安装到音箱立杆上或悬挂吊杆之下，因为箱体的多面外形设计，所以可作水平或垂直方向摆放，并且也可作舞台监听使用。当与 E12X-SUB 或 E-系列中其它的超低频音箱配合使用时，E8 能演绎出更高水平的音乐节目。

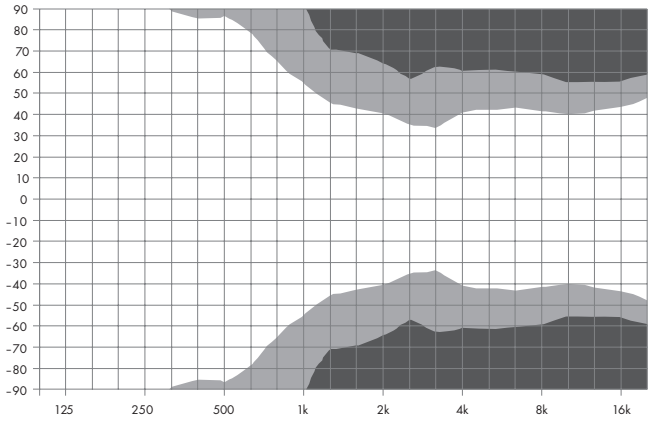
E8 的箱体用坚硬的聚亚安脂泡沫材料构成，表面喷涂抗撞漆。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。可以无需工具便能轻易地把网罩拆下，以便于改变号角的覆盖角度。箱体上附有把手，还有一个插孔可用来装在音箱支架上。

系统数据

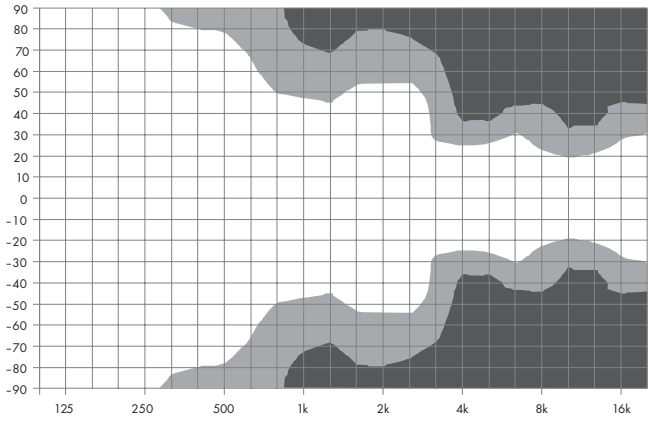
频率响应 (–5 dB 标准) .....62 Hz - 18 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式).....120 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 126 dB
D20/D40/D80 数字功放驱动..... 129 dB
5D/30D/40D 数字功放驱动 ..... 129 dB

音箱数据

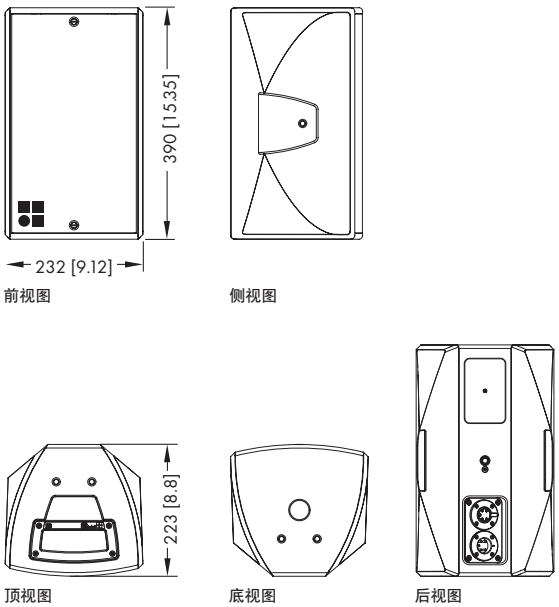
额定阻抗.....16 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒)..... 150/800 W
标称覆盖角 (水平 x 垂直).....90° x 50°
..... 可旋转 50° x 90°
部件.....8" 钕磁钢单元
..... 使用 1.75" 音圈及可旋转恒指向号角的 1" 喉口压缩单元
.....内置分频网络
接插件 ..... 2 x NLT4 F/M接头
.....可选 2 x EP5 或 2 x NL4接头
重量.....7.3 公斤 (16.1 磅)



E8 音箱水平覆盖特性[2]



E8 音箱垂直覆盖特性[2]



E8 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

E12/E12-D 全频音箱

E12/E12-D 全频音箱

E12 和 E12-D 是两款高性能的两分频多用途音箱，它使用一体化的同轴驱动单元，并采用钕铁硼磁钢装置。1.3 英寸高频压缩式单元及恒定指向性号角位于 12 英寸低频单元的圆周之内。E12 具有 80° x 50° 的覆盖角（水平 x 垂直），而 E12-D 音箱则具有更宽一些的 110° x 50° 覆盖角。在无需使用任何工具的情况下，便可轻松地把这两种音箱内的号角旋转 90°，从而可获得 50° x 80° 或 50° x 110° 的覆盖角。

E12 和 E12-D 可以作为一个独立的全频扬声器系统，适用于语言和音乐扩声，或可在大型分布式扩声系统中配合使用。它们可以安装到音箱立杆上或悬挂吊杆之下，因为箱体的多面外形设计，所以可作水平或垂直摆放，并且也可作舞台监听使用。当与 E15X-SUB 超低频音箱或 B4-SUB 超低频音箱配合使用时，E12 和 E12-D 能演绎出更高水平的音乐节目。

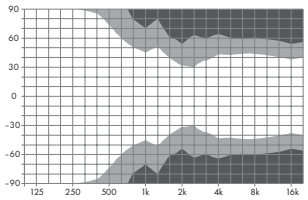
E12 和 E12-D 箱体用坚硬的聚亚安酯泡沫材料构成，表面喷涂抗撞漆。箱体的正面使用刚硬并带有磁性的金属网罩加以保护，网罩后面粘有透声泡沫塑料。可以无需工具便能轻易地把网罩拆下，以便于改变号角的覆盖角度。箱体上附有一对把手，还有一个隐藏的插孔可用来装在音箱支架上。

系统数据 E12 • E12-D

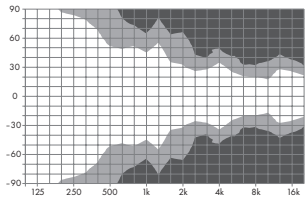
频率响应 (–5 dB 标准) ..... 50 Hz - 18 kHz
频率响应 (–5 dB CUT 模式) ..... 100 Hz - 18 kHz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 131 • 130 dB
D20/30D/40D 数字功放驱动 ..... 134 • 133 dB
D40/D80 数字功放驱动 ..... 134 • 133 dB

音箱数据 E12 • E12-D

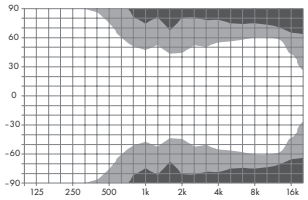
额定阻抗 ..... 8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) ..... 300/1600 W
标称覆盖角 (水平 x 垂直) ..... 80° • 110° x 50°
..... 可旋转 50° x 80° • 110°
部件 ..... 12" 钕磁钢单元
..... 使用 3"音圈及可旋转恒指向号角的 1.3"喉口压缩单元
..... 内置分频网络
接插件 ..... 2 x NLT4 F/M接头
..... 可选 2 x EP5 或 2 x NL4接头
重量 ..... 16 公斤 (35 磅)



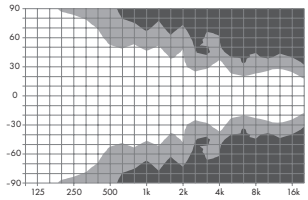
E12 音箱水平覆盖特性[2]



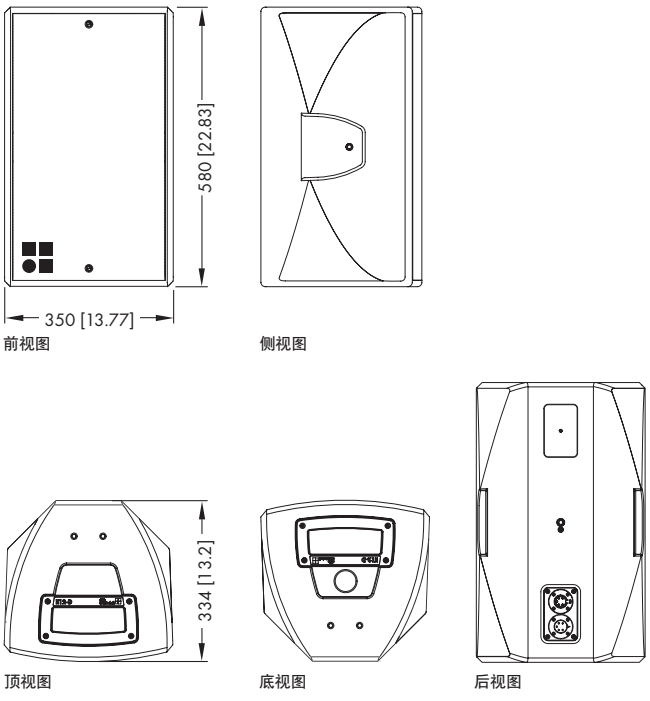
E12 音箱垂直覆盖特性[2]



E12-D 音箱水平覆盖特性[2]



E12-D 音箱垂直覆盖特性[2]



E12/E12-D 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权
[2] 用在–6 dB 和 –12 dB 时的等声压线（等压线）绘制的覆盖角对频率的关系图

E12X-SUB/E15X-SUB 超低频音箱

E12X-SUB/E15X-SUB 超低频音箱

E12X-SUB 和 E15X-SUB 是配合 d&b E-系列音箱一起使用的小巧、量轻且高性能的超低频音箱。在低音反射式箱体内分别装有一只远投式的 12 英寸及 15英寸的钕铁硼磁钢驱动单元。其内部的内置分频器可允许 E12X-SUB 音箱与 E8 音箱以并联方式连接到同一数字功放的通道上，或允许 E15X-SUB 与 E12或 E12-D 音箱以并联方式连接到同一数字功放的通道上，这样可大大地扩展系统的低频动态余量及频率响应。作为另一可选项，无需对箱体作任何变更的情况下，它也能以外置分频模式用独立的数字功放通道来驱动。在外置分频模式下，E12X-SUB 和 E15X-SUB 通常用于填补 E-系列音箱的低频。

音箱的箱体使用了航海木质夹板，表面喷涂抗撞漆并附有一对把手，顶部装有一个用于装上 d&b 可调升降音箱撑杆的 M20 螺丝旋扣式底座。音箱箱体的正面装有刚硬的金属保护网罩，网罩后粘有透声泡沫塑料。

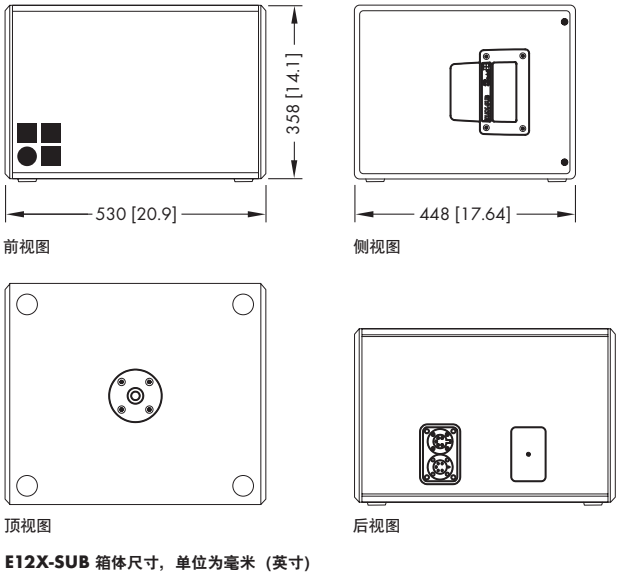
四个橡胶垫可避免箱体移动和防止箱底受到刮擦。在每只箱体的顶部都有与其底部橡胶垫相对应的凹槽，可以防止音箱在堆放时的移动。

系统数据 E12X-SUB • E15X-SUB

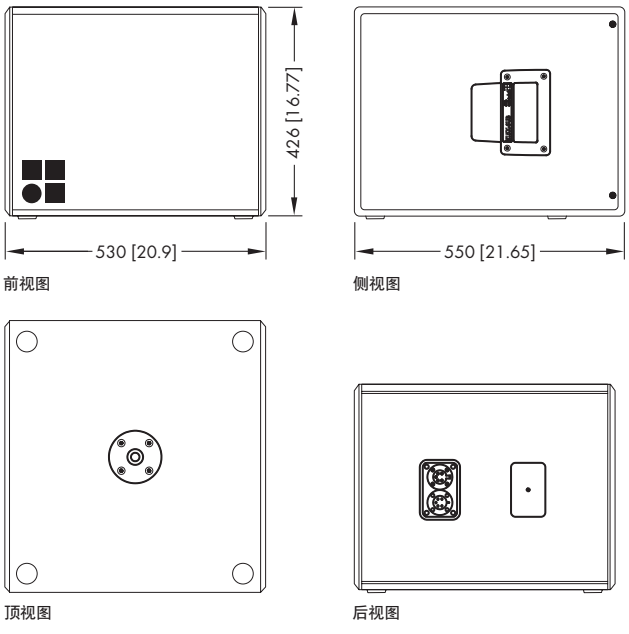
频率响应 (–5 dB 标准) ..... 45 - 100 • 37 - 140 Hz
频率响应 (–5 dB 140 Hz 模式) .....
..... 45 - 100 • 37 - 100 Hz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 ..... 124 dB • 127 dB
5D (E12X) ..... 127 dB
30D/40D 数字功放驱动 ..... 127 dB • 130 dB
D20/D40/D80 数字功放驱动 ..... 127 dB • 130 dB

音箱数据 E12X-SUB • E15X-SUB

额定阻抗 ..... 8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) ..... 300/1600 W
部件 ..... 12" • 15" 单元
..... 内置分频网络
接插件 ..... 2 x NLT4 F/M接头
..... 可选 2 x EP5 或 2 x NL4接头
重量 ..... 18 公斤 (40 磅) • 24 公斤 (53 磅)



E12X-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



E15X-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

B8-SUB 低频音箱

B8-SUB 低频音箱

B8-SUB是一款超紧凑型低频音箱，仅有170mm的高度。全指向低频音箱的反射式箱体内装有两个6.5“低频驱动的铁氧体磁铁单元，能够将频率从43 Hz 扩展到170 Hz。B8-SUB 可与现有的d&b数字功放配套使用，最大声压级可达122db (30D/D20/D80数字功放)。

为了便于安装，B8-SUB可以作水平或垂直摆放，安装在舞台、楼梯或天花板下，与小的中高型d&b音箱吊挂安装。

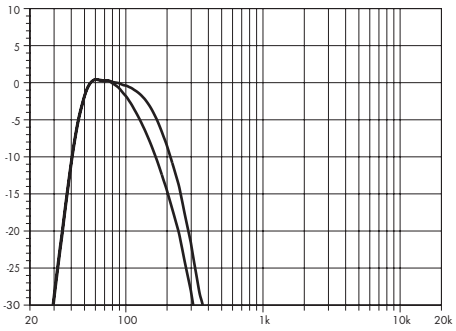
其箱体表面喷涂抗撞漆。音箱正面装了坚固的金属防护网罩，网罩后面粘有透声泡沫塑料加以保护。

系统数据

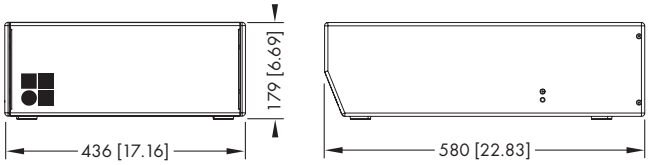
频率响应 (–5 dB 标准) .....43 - 170 Hz
频率响应 (–5 dB 100 Hz 模式) .....43 - 125 Hz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 .....120 dB
D20/D80 数字功放驱动.....122 dB
5D/30D/40D 数字功放驱动.....122 dB

音箱数据

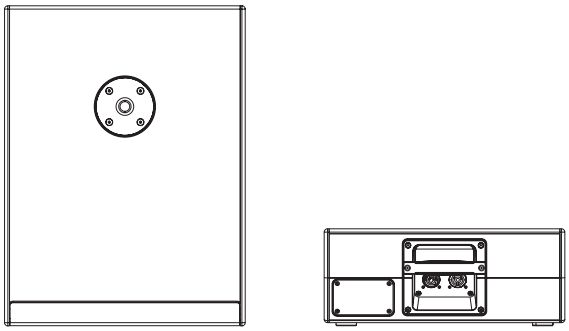
额定阻抗 .....8 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) .....200/1000 W
部件 ..... 2 x 6,5" 铁氧体磁铁单元
接插件.....2 x NLT4 F/M接头
..... 可选 2 x NL4接头 M
引脚分配 ..... 2+ / 2-
重量 ..... 18 公斤



B8-SUB 音箱在标准和100 Hz 模式下的频响特性



前视图　　侧视图



顶视图　　后视图

B8-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

B4-SUB 超低频音箱

B4-SUB 超低频音箱

B4-SUB 是一个只需单边数字功放通道便能推动的心型指向超低频音箱，由两只长冲程钕磁单元而组成的心型指向：一只 15 英寸驱动器以低频反射式设计向前方辐射，另一只 12 英寸驱动器安置在两个带通式密室上向后方辐射。

通过此造成的心型指向覆射特性可有效避免在箱体背面留有不必要的能量，因而大大减少低频混响，同时获得最精确的低频重放。B4-SUB 超低频音箱只适合放在地面上应用。

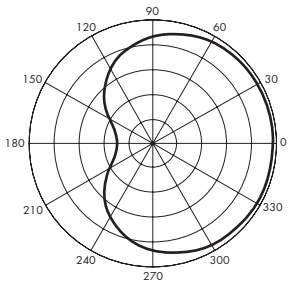
B4-SUB 的箱体使用了航海木质夹板，表面喷有抗划痕的涂料并附有一对把手。而顶部装有一个用于装上 d&b 可调升降音箱撑杆的 M20 螺丝旋扣式底座。音箱箱体的正面装有刚硬的金属保护网罩，网罩后粘有透声泡沫塑料。有两条从后延伸至前的橡胶垫可避免箱底受到刮擦；在每只 B4-SUB 音箱的顶部，都有与其底部橡胶垫相对应的凹槽，可防止音箱堆放时的移动。

系统数据

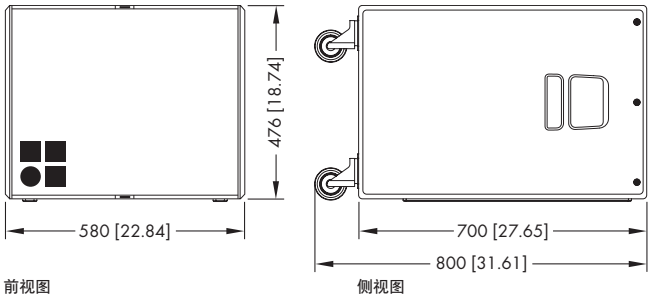
频率响应 (–5 dB 标准) .....40 - 150 Hz
频率响应 (–5 dB 100 Hz 模式) .....40 - 100 Hz
最大声压级 (1 m，自由声场)[1] .....
10D 数字功放驱动 .....128 dB
D20/30D/40D 数字功放驱动 .....131 dB
D40/D80 数字功放驱动.....131 dB

音箱数据

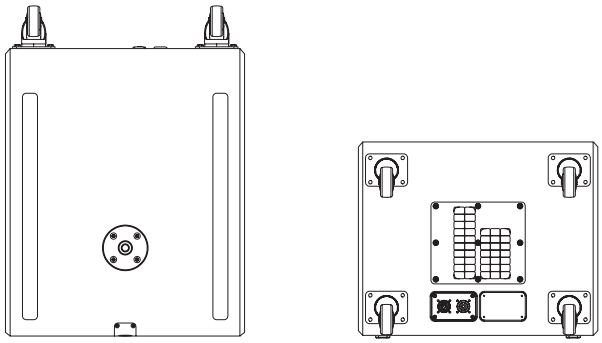
额定阻抗 .....6 欧姆
额定功率(有效值/峰值10毫秒) .....500/2000 W
部件 .....
前/后 .....15"/12" 单元
接插件.....2 x NLT4 F/M接头
.....可选 2 x EP5 或 2 x NL4接头
重量 .....44 公斤 (97 磅)



心型指向图

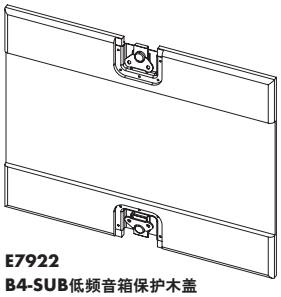


前视图　　侧视图



顶视图　　后视图

B4-SUB 箱体尺寸，单位为毫米（英寸）



E7922
B4-SUB低频音箱保护木盖

[1] 宽频带测量，粉红噪音，峰值系数（振幅与有效值之比）为4，峰值测量，线性计权

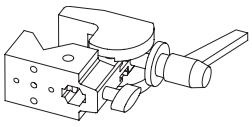
E4/E5/B8-SUB 固定安装配件

安全许可

d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款（原名 BGV C1）之规定，为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。.



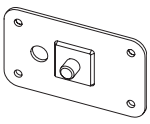
Z5357
球形连接适配器



E6532
管架钳夹
适用于直径达13 至 55mm/
0.5" 至 2.17"的管架



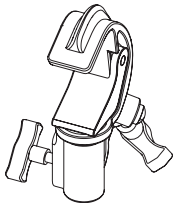
E6533
管架钳夹的 M10 转换螺丝



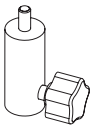
Z5038
M10 固定板



Z5029
TV M10 支杆



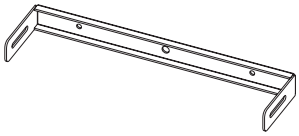
Z5012
TV 支杆构架
适用于直径达
70 毫米/2.75"的管架



Z5034
M10 撑杆适配器

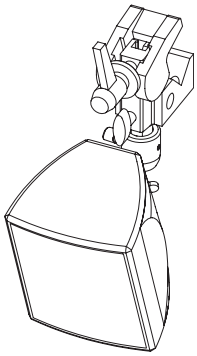


Z5035
M10 转 3/8" 的适配器

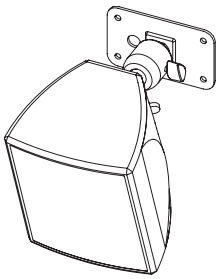


Z5450
B8 水平支架

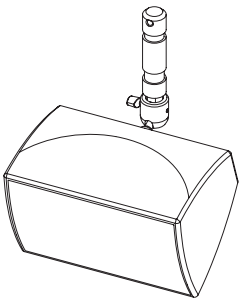
E4/E5/B8-SUB 固定安装示例



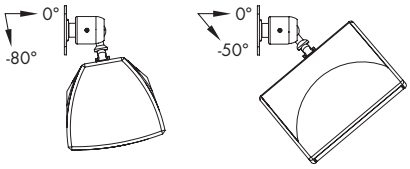
使用
Z5357 球形连接适配器
E6532 管架钳夹
E6533 管架钳夹的 **M10** 转换螺丝
安装 **E4/E5** 音箱



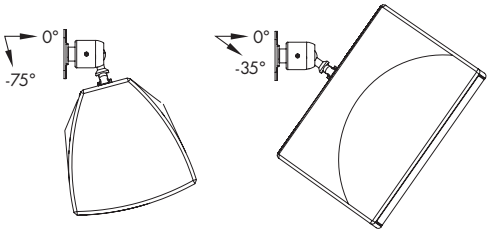
使用
Z5357 球形连接适配器
Z5038 M10 固定板
安装 **E4/E5** 音箱



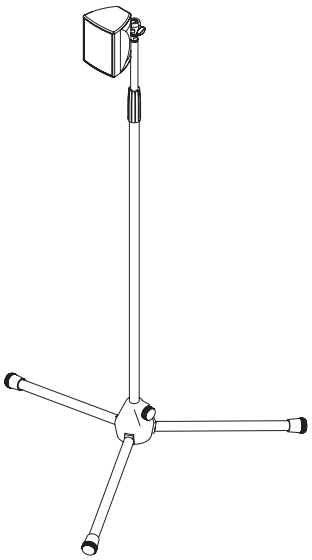
使用
Z5357 球形连接适配器
Z5029 TV M10 支杆
安装 **E4/E5** 音箱



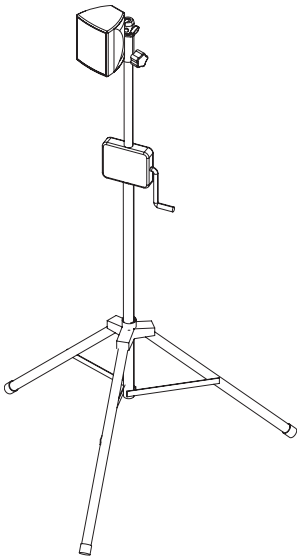
E4 音箱角度设置



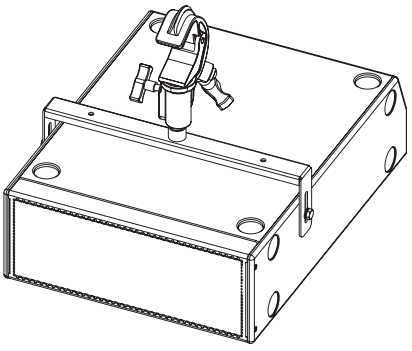
E5 音箱角度设置



使用
Z5357 球形连接适配器
Z5035 M10 转 **3/8"** 的适配器
安装在立式话筒支架上的 **E4/E5** 音箱



使用
Z5357 球形连接适配器
Z5034 M10 撑杆适配器
Z5009 可调升降的音箱撑杆
安装 **E4/E5** 音箱

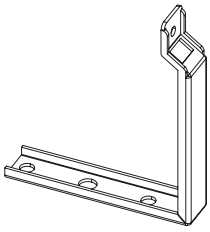


使用
Z5450 B8 水平支架
Z5029 TV M10 支杆
Z5012 支杆构架
安装 **B8-SUB** 音箱

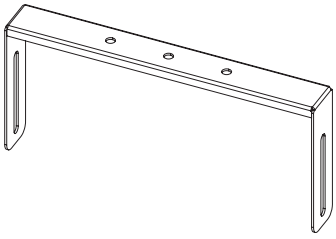
E6 固定安装配件

安全许可

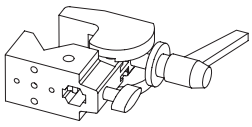
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款（原名 BGV C1）之规定，为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



Z5377
E6 L 型架



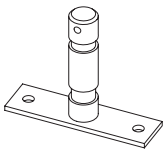
Z5378
E6 水平支架



E6532
管架钳夹
适用于直径达13 至 55mm/
0.5" 至 2.17"的管架



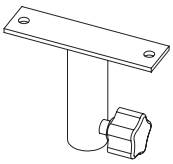
E6533
管架钳夹的 M10 转换螺丝



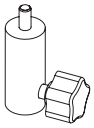
Z5010
TV 含支杆的托板



Z5012
TV 支杆构架
适用于直径达
70 毫米/2.75"的管架



Z5024
音箱
支架适配器

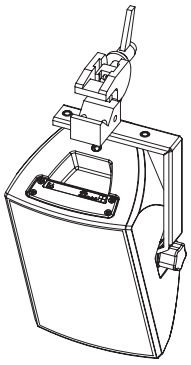


Z5034
M10 撑杆适配器

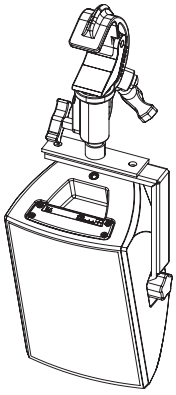


Q9031
M8 螺丝安全环

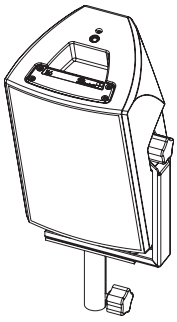
E6 固定安装示例



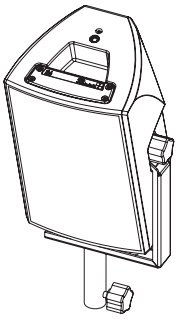
使用
Z5377 E6 L 型架
E6532 管架钳夹
E6533 管架钳夹的 **M10** 转换螺丝
安装 **E6** 音箱



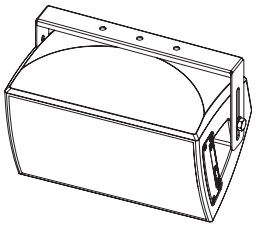
使用
Z5377 E6 L 型架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5012 支杆构架
安装 **E6** 音箱



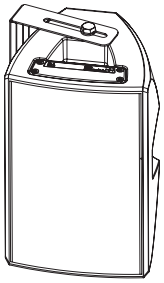
使用
Z5377 E6 L 型架
Z5024 音箱支架适配器
安装 **E6** 音箱



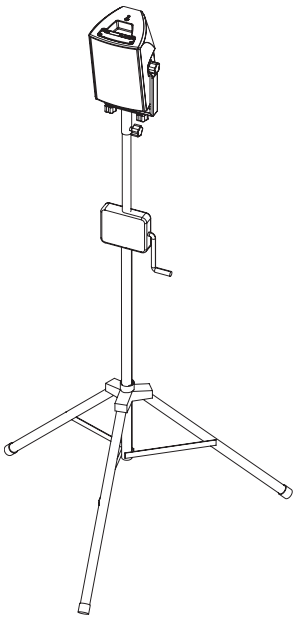
使用
Z5377 E6 L 型架
Z5034 M10 撑杆适配器
安装 **E6** 音箱



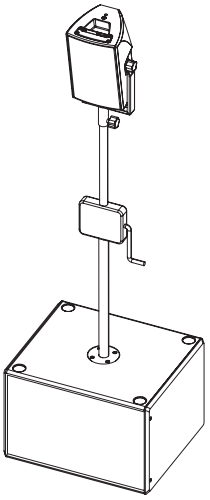
使用
Z5378 E6 水平支架
安装 **E6** 音箱



使用
Z5378 E6 水平支架
安装 **E6** 音箱



使用
Z5377 E6 L 型架
Z5024 音箱支架适配器
Z5009 可调升降的音箱撑杆
安装 **E6** 音箱

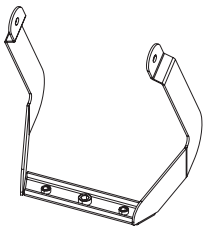


使用
Z5377 E6 L 型架
Z5034 M10 撑杆适配器
Z5013 可调升降的 **M20** 音箱撑杆
安装 **E6** 音箱

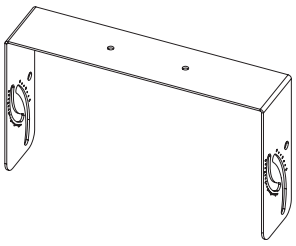
E8/E12 固定安装配件

安全许可

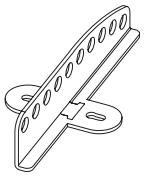
d&b 音箱及配件均是按照 DGUV 17 条款（原名 BGV C1）之规定，为预防在安装和使用过程中发生意外事故而设计的。



Z5350
E8 弧形吊挂架
Z5352
E12 弧形吊挂架



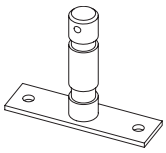
Z5351
E8 水平支架
Z5353
E12 水平支架



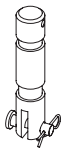
Z5354
E8/E12 吊挂适配器



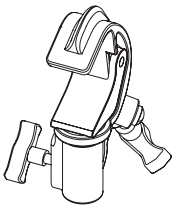
Z5355
E8/E12 吊挂连接件



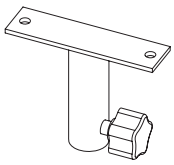
Z5010
TV 含支杆的托板



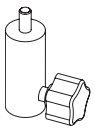
Z5015
TV 支杆 02



Z5012
TV 支杆构架
适用于直径达
70 毫米/2.75"的管架



Z5024
音箱支架适配器

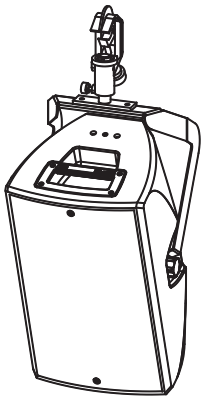


Z5034
M10 撑杆适配器

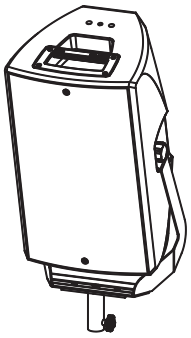


Q9032
M10 螺丝安全环

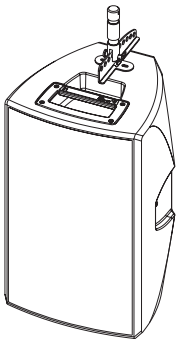
E8/E12 固定安装示例



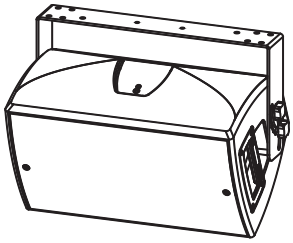
使用
Z5350 E8 弧形吊挂架 或
Z5352 E12 弧形吊挂架
Z5010 TV 含支杆的托板
Z5012 支杆构架
安装 **E8/E12** 音箱



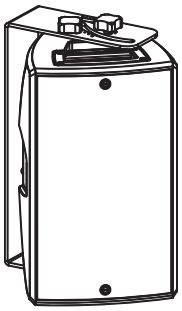
使用
Z5350 E8 弧形吊挂架 或
Z5352 E12 弧形吊挂架
Z5024 音箱支架适配器
安装 **E8/E12** 音箱



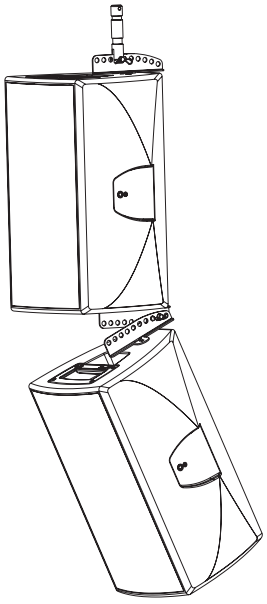
使用
Z5354 E8/E12 吊挂适配器
Z5015 TV 支杆 **02**
安装 **E8/E12** 音箱



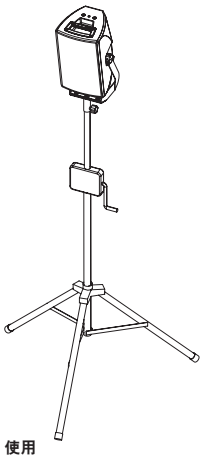
使用
Z5351 E8 水平支架 或
Z5353 E12 水平支架
安装 **E8/E12** 音箱



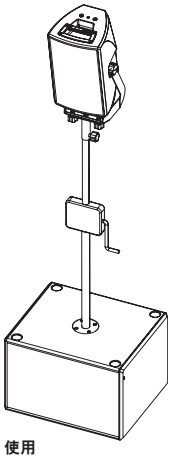
使用
Z5351 E8 水平支架 或
Z5353 E12 水平支架
安装 **E8/E12** 音箱



使用
Z5354 E8/E12 吊挂适配器
Z5355 E8/E12 吊挂连接件
Z5015 TV 支杆 **02**
垂直阵列安装 **E8/E12** 音箱
用于覆盖远和近场范围



使用
Z5350 E8 弧形吊挂架或
Z5352 E12 弧形吊挂架
Z5034 M10 撑杆适配器
Z5009 可调升降的音箱撑杆
安装 **E8/E12** 音箱



使用
Z5350 E8 弧形吊挂架或
Z5352 E12 弧形吊挂架
Z5024 音箱支架适配器
Z5013 可调升降的 **M20** 音箱撑杆
安装 **E8/E12** 音箱

E-系列音箱的气候防护，自选颜色及定制解决方案选购项

气候防护 (WR) 选购项

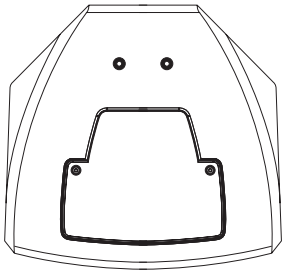
WR 选购项可使音箱在环境改变的条件下仍能正常运作，要是户外的音箱在没有受到保护的情况下运作，将无法保证能长久稳定工作。用于户外的音箱即使在选购了 WR 的情况下，也始终需要把音箱面保持在水平或向下的位置。Yi-SUB 只可以对准水平位置。所有的WR版本音箱将不提供线缆交付使用，但可在WR选购项中选配输入电缆：标准的 5.5 米 (18 英尺) 长的 (Z5763.000 - H07-RN-F 2 x 2.5 mm2/AWG 13，2 x 6.3mm Faston 公端子)，或在订购时注明所需的长度。

自选颜色 (SC) 选购项

所有音箱的箱体大部分的安装配件，都可以喷涂与 RAL 色表中颜色几乎一样的油漆。所有在箱体后面的索具配件、前部的链接件和锁销仍然是黑色。其他像金属漆之类的则需要视情况提供。附在硬金属网罩后面的透声泡沫塑料同样可以喷涂所需要的 RAL 彩色油漆。

定制解决方案(SWR)选购项

SWR(防海水腐蚀的版本)音箱的型号是基于WR和SVS版本而定的，可以在潮湿、酸性或咸水环境中进行户外操作，比如在游轮或沿海地区。其他定制解决方案亦可根据要求提供。



E6 WR/SC 选购项的顶视图和
E8，E12 和 E12-D WR/SC 选购项的顶视图和底视图

E4/E5 便携箱

该 E7460 便携箱也提供了 4 个额外的"E4 泡沫垫套"，各包括两个底部插槽和一个直立分频器。这些插槽能够对每个装 E5 音箱的隔室进行改造，使其能够容纳两个 E4 音箱。一套便携箱可以被常设在一个位置或者在需要时使用。以下的图片展示了该便携箱是如何被改造的两个示例。



E7458 便携箱可装
4 x E4 音箱



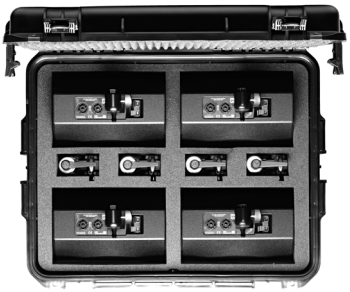
E7458 便携箱可装
4 x E4 音箱
4 x Z5357 球形连接适配器
4 x E6532 管架钳夹



E7460 便携箱可装
4 x E5 音箱



E7460 便携箱可装
4 x E5 音箱
4 x Z5357 球形连接适配器
4 x E6532 管架钳夹



E7460 便携箱搭配
4 x E5 音箱
4 x Z5357 球形连接适配器
4 x E6532 管架钳夹



E7460 便携箱搭配
4 x E4 音箱
2 x E5 音箱
6 x Z5357 球形连接适配器
4 x E6532 管架钳夹



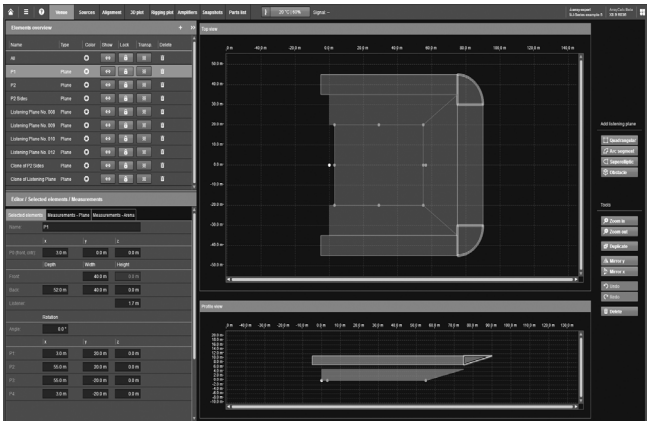
E7460 便携箱搭配
8 x E4 音箱
8 x Z5357 球形连接适配器
4 x E6532 管架钳夹

d&b ArrayCalc 模拟软件
d&b NoizCalc 噪声模拟软件

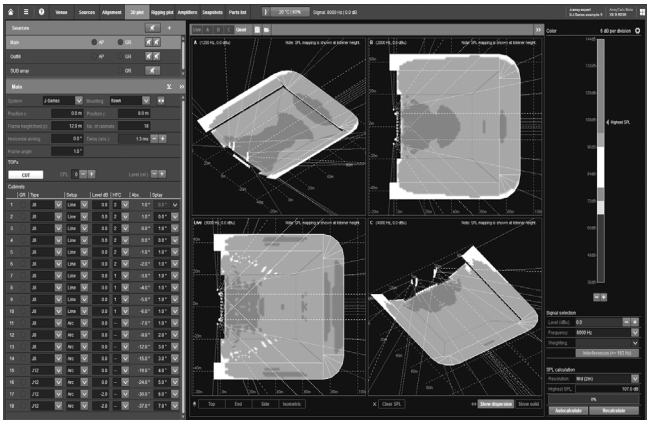
d&b ArrayCalc 模拟软件是一款预测软件，适用于 d&b 线阵列、音柱型音箱、点声源音箱以及超低频音箱。这是一款综合性的软件工具，能够完成的任务包括声场设计、性能预测，系统调校、吊挂指导及吊挂安全参数等。而基于安全原因，d&b 线阵列系统必须采用 d&b ArrayCalc 模拟软件来进行设计。d&b ArrayCalc 模拟软件作为独立应用软件，支持 Microsoft Windows[1]（Win7 或更高版本）和 Mac OS X[2]（10.7 或更高版本）的操作系统。结合 d&b 遥控网络，流动演出应用中可大大减少安装和调试时间，固定安装时也能够预先对系统进行精确的模拟计算。在 场地（场地）界面可自定义听音区，对所给定的场所快速创建出精确的 3D 听音面。包括眺台、侧排和周边分布的区域。该软件能借助激光测距仪和量角器实现场地计算功能，有助获得正确的场地信息。

所有的声源都可以是时间对准的，吊挂系统和地面堆叠低频阵列音箱的相位响应可以在一个可定义的参考点对齐。综合并精确模拟计算出系统的实际性能，包括输入电平，所有系统配置选项（比如 CUT、CPL、HFC 或 INFRA），限幅器的峰值储备和空气吸收等。模型中可以加入显示屏等声学障碍物，还需考虑由声学障碍物或眺台因素而形成的声影区。观众区域中所有活动声源交互所产生的水平分布都可以在3D视图中显示。所有设备的远程ID可以在数字功放选项卡中管理，从而导出可用的EASE和DXF数据。

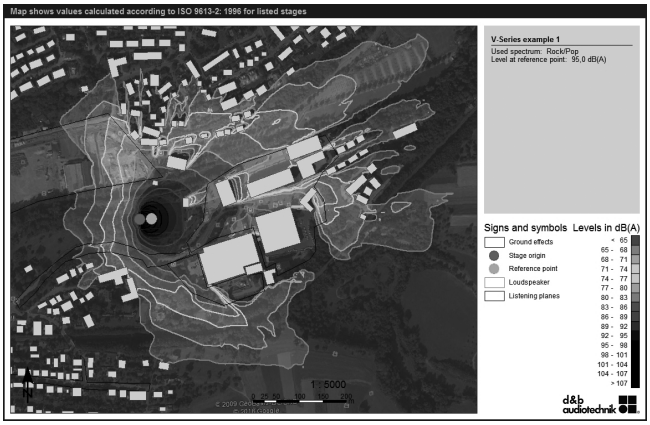
d&b NoizCalc 噪声模拟软件可以定义一个参考点，用于对d&b扩音系统的远场噪声传输进行建模。NoizCalc 噪声模拟软件使用ArrayCalc模拟软件中的音箱数据，并在地形图上显示该传输信号，使用ISO 9613-2或Nord2000标准，以dB(A)表示所计算的声压级。R1 远程控制软件使用ArrayCalc模拟软件中定义的数据生成直观的图形用户界面，包括模拟系统的完整设置和所有配置信息，此项工作流程无需手动将数据从一个软件程序传输到另一个软件程序。有关d&b的数字功放及软件小册子可以从官网www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



场地



3D 覆盖视图



NoizCalc 信号图形显示界面

[1] Microsoft Windows是微软公司在美国和其他国家的注册商标。
[2] Mac OS X 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

R1 远程控制软件

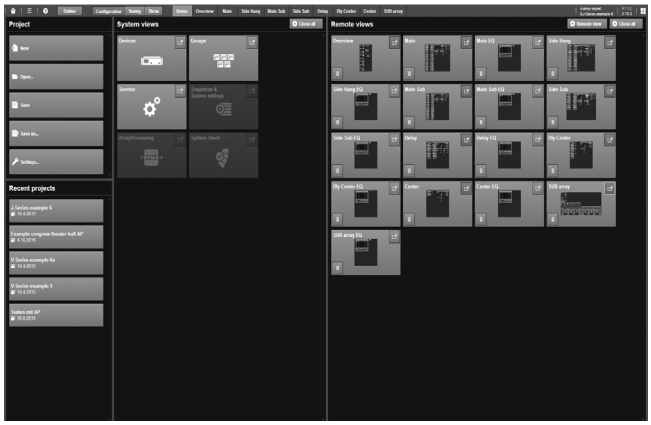
d&b遥控网络实现的远程控制功能可在局域网内的任何一处对整个d&b扩声系统举行集中控制和监测，无论是在音控室的计算机上，还是在现场调音位，或拿着无线平板电脑到听众区当中去。通过d&b遥控网络，可集中执行所有功能，除控制外还可进行详细的系统检测和设备状态诊断等，释放d&b系统内的全部潜能。在标准的用户工作流程中，通过ArrayCalc模拟软件进行设计优化，生成d&b遥控网络的具体设置，并运用到局域网内的所有数字功放上。R1 远程控制软件使用ArrayCalc模拟软件创建的相同项目文件，可以快速完成系统配置，为验证和微调提供更多时间。

d&b数字功放前面板可操作的所有参数、功能和控制，都可以利用R1软件进行远程控制和/或监测。可对单一数字功放通道进行设置或者创建对应的功能音箱编组。当编组后，一个按钮或一个推子就可以控制整组系统的电平大小、分区电平、均衡和延时、电源开/关、静音以及如CUT/HFA/HFC和CPL等特定功能的开关。另外提供离线编辑功能，在没有连接数字功放的情况下，实现演出前参数的调试与准备。

d&b System check（系统检测功能）能够检验系统是否在预设的条件下执行，阵列验证功能自动识别阵列中音箱的物理位置，检查系统是否正确布线。R1 远程控制软件还具备存储和恢复系统均衡设置等扩展功能，必要时可重复调用这些设置。在流动安装应用中，整个项目文件可根据具体的使用设备和场地而调整。

在固定安装应用中，R90 触控式屏幕可以快速可靠地操作预设d&b系统的日常功能，而不需要专业技术人员的音频知识。7" PC面板赋予任何用户一键控制预设的功能—电源、静音、音量、分组和取消等多达9个数字功放预置，完全独立于 R1 远程控制软件。软件专门为配合触摸屏、鼠标和键盘同时使用而优化设计，并支持Microsoft windows[1] (Win7或更高版本)和Mac OS X[2] (10.7或更高版本)的操作系统。

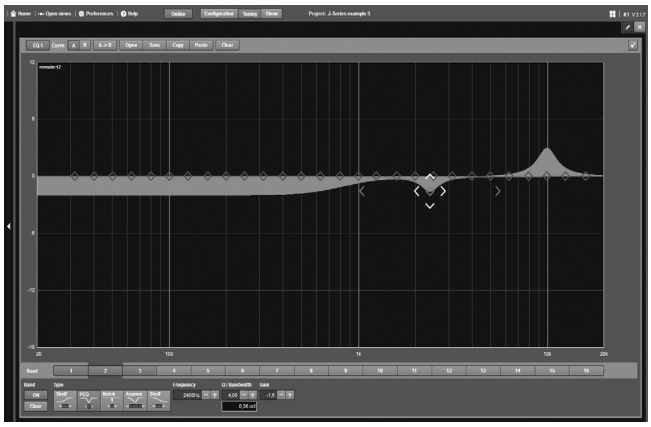
有关d&b数字功放和软件的资料手册可以从官网www.dbaudio.com下载，同时在官网上还可以获取更多信息以及视频教程等。



主页界面



R1 配置界面



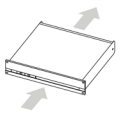
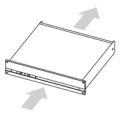
16 段均衡器

[1] Microsoft Windows是微软公司在美国和其他国家的注册商标。
[2] Mac OS X 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

d&b 数字功放

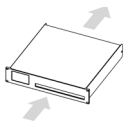
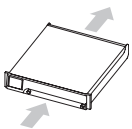
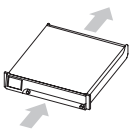
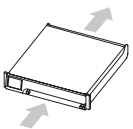
d&b 数字功放是 d&b 系统的核心，专门设计有效地推动 d&b 音箱。因此，数字功放提供综合的控制能力，包含数字信号（DSP）技术、参数切换功能、远程控制和用户自定义均衡功能，满足各种特别的应用场合。每个音箱配置包含综合的系统压限保护、均衡和分频设置，经过优化设计以达到最佳的音频性能。d&b 数字功放能为不同的音箱模式设置提供不同的输出配置。双通道模式用于驱动内置分频系统，混合 TOP/SUB（全频/低频混合）模式下，一个输出接口驱动两个通道；还有将两个通道的输出发送给一个连接器以驱动指定的音箱的内置两分频模式。d&b 的参数切换功能提供可选择的滤波对各式各样的应用系统响应进行精确修改。例如 CSA（心型超低频阵列）和 HFC（高频补偿模式）。CSA 模式通过增强低频指向性从而减少向后方能量传输，而 HFC 模式是补偿因声波在空气

d&b 数字功放对比

	5D	**10D**	**30D**
用户界面	LED指示灯	LED指示灯	LED指示灯
输出通道	4	4	4
输入通道	4 x Dante 和 4 x 模拟	4 x 数字 和 4 x 模拟	4 x 数字 和 4 x 模拟
延迟	1.1毫秒(模拟) / < 4 毫秒 (Dante)	0.3 毫秒	0.3 毫秒
用户均衡器 (每通道)	8-波段	2 x 16-波段	2 x 16-波段
延时	1.1 - 300 毫秒	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米
额定输出功率 (总谐波失真+噪声 < 0.5%，12 dB 峰值)	4 x 600 W，4/8 欧姆	4 x 350 W，8 欧姆 4 x 700 W，4 欧姆	4 x 800 W，8 欧姆 4 x 1600 W，4 欧姆
输出路由		双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频
输出连接器	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）
通用输入输出（GPIO） 接口，5 端口	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）4端GPI	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）
电缆补偿	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）
电源	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术
电源电压	100 - 240 V，50 - 60 Hz	100 - 240 V，50 - 60 Hz	100 - 240 V，50 - 60 Hz
重量 (公斤/磅)	4.6/10	10.6/23.4	10.6/23.4
尺寸	1 RU x 9.5" x 405 毫米	2 RU x 19" x 435 毫米	2 RU x 19" x 435 毫米
远程网络	通过以太网接入 OCA/AES70	通过以太网接入 OCA/CAN	通过以太网接入 OCA/CAN
风口			

传播而导致的高频能量损失。除了这些功能外，d&b 数字功放还提供了一系列特定的滤波功能，例如，当使用 d&b 超低频音箱时，可以使用 CUT（低切）模式对全频音箱的低频进行衰减。CPL（耦合）功能是用于平衡阵列中箱体之间所产生的耦合效应。而 HFA 模式是衰减音箱高频，模仿远场收听的效果。数字功放还提供了用户可自定义均衡和延时功能，不再需要添加外部处理设备的信号链。

所有 d&b 数字功放具有 d&b 远程网络，在任何地方都能对系统进行远程控制和管理。有关的d&b 数字功放与软件小册子可以在官网 www.dbaudio.com 下载，同时在官网上还可以获取更多信息等。

40D	**D20**	**D40**	**D80**
TFT彩色触摸屏	编码器/TFT彩色触摸屏	编码器/TFT彩色触摸屏	编码器/TFT彩色触摸屏
4	4	4	4
4 x 数字 或 4 x 模拟	4 x 数字 或 4 x 模拟 或 2 x 数字 和 2 x 模拟	4 x 数字 或 4 x 模拟	4 x 数字 或 4 x 模拟 或 2 x 数字 和 2 x 模拟
0.3 毫秒	0.3 毫秒	0.3 毫秒	0.3 毫秒
2 x 16-波段	2 x 16-波段	2 x 16-波段	2 x 16-波段
10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米	10 秒/3440 米
4 x 2000 W，8 欧姆 4 x 2400 W，4 欧姆	4 x 800 W，8 欧姆 4 x 1600 W，4 欧姆	4 x 2000 W，8 欧姆 4 x 2400 W，4 欧姆	4 x 2000 W，8 欧姆 4 x 4000 W，4 欧姆
双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频	双通道，混合 TOP/SUB 外置两分频
凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）	NL4 合并成 NL8	NL4 合并成 NL8	NL4/EP5 合并成 NL8
凤凰接线端子（Phoenix Euroblock）12端	不适用	不适用	不适用
负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）	负载匹配（LoadMatch）
带有源PFC的自适应开关电源	全球通用电压范围开关电源带 PFC 技术	带有源PFC的自适应开关电源	带有源PFC的自适应开关电源
100 - 127/208 - 240 V，50 - 60 Hz	100 - 240 V，50 - 60 Hz	100 - 127/208 - 240 V, 50 - 60 Hz	100 - 127/208 - 240 V，50 - 60 Hz
13.3/29.3	10.8/23.8	13,8/30,4	19/42
2 RU x 19" x 465 毫米	2 RU x 19" x 460 毫米	2 RU x 19" x 465 毫米	2 RU x 19" x 530 毫米
通过以太网接入 OCA/AES70	通过以太网接入 OCA/CAN	通过以太网接入 OCA/ AES70	通过以太网接入 OCA/CAN
			

连接 d&b 数字功放的设置方法

CUT (低切) 模式
设置成 CUT 模式下，音箱的低频会进行衰减，此时可与 d&b 超低频音箱配合使用。

HFA (高频衰减) 模式
选用 HFA 模式后，该系统的高频响应会进行滚降衰减。当音箱的位置在靠近听众的近场或作延时补声应用时，HFA 模式可提供一种自然、平衡的频率响应。HFA 从 1kHz 开始逐渐的下降，直至 10 kHz 时下降约 3dB 左右。这种滚降模仿了在一间典型的混响房间或礼堂内于一定距离下聆听的高频率衰减效果。

CPL (耦合) 功能
CPL（耦合）的功能是用于平衡线性阵列中箱体之间所产生的耦合效应。CPL 从 1kHz 开始逐步衰减，当低于 250Hz（E4 和 E5 是 200 Hz）时获得最大的衰减值，用于平衡阵列中两个或以上箱体的频率响应。CPL 功能以 dB 为单位来设置，衰减值在 –9 和 0 之间，CPL 也可以是正数值（0 至 +5 dB）

100Hz 模式
如果选用 100Hz 模式，系统工作频率上限会下降至 100Hz。这模式设置允许超低频音箱补足在全频模式下的全频音箱。

140 Hz 模式
调音时可选择140 Hz模式。如果选用140 Hz 模式，系统工作频率上限可以提高至140 Hz。当系统整合在这个频带内需要更多能量时，可以选择这种方式来补足E-系列在CUT (低切)模式下工作的音箱。

E12X-SUB 的内置分频 (passive) 模式操作相同于 E8
E8 音箱配合 E12X-SUB 超低频音箱使用时，作为内置分频模式由数字功放的单通道驱动，此时应该选择 d&b 数字功放中的 E8-X 配置程序。跟标准的 E8 配置程序相比，E8-X 配置程序专用于校正全频音箱和超低频音箱组合使用时的频率响应。选择 E8-X 配置最多允许 3 只 E8 和 E12X-SUB 组合，由各自的数字功放通道驱动。

E15X-SUB 的内置分频 (passive) 模式操作相同于 E12/E12-D
E12 或 E12-D 音箱配合 E15X-SUB 超低频音箱使用时，作为内置分频模式由数字功放的单通道驱动，此时应该选择 d&b 数字功放中的 E12-X 或 E12-DX 配置程序。跟标准的 E12 和 E12-D 配置程序相比，E12-X 和 E12-DX 配置程序专用于校正全频音箱和超低频音箱组合使用时的频率响应。选择 E12-X 或 E12-DX 配置最多允许 1 只 E12/E12-D 搭配 1 只 E15X-SUB 组合，由各自的数字功放通道驱动。

流动系统推荐使用的数字功放

	E4	E5	E6	E8	E12/E12-D	E12X-SUB	E15X-SUB	B4-SUB	B8
D20	x	x	x	x	x	x	x	x	x
D40	x	x	x	x	x	x	x	x	x

固定系统推荐使用的数字功放

	E4	E5	E6	E8	E12/E12-D	E12X-SUB	E15X-SUB	B4-SUB	B8
5D	x	x							x
10D	x	x							x
30D			x	x	x	x	x	x	x
40D			x	x	x	x	x	x	x

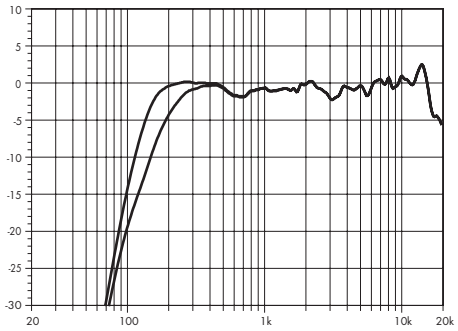
数字功放每通道最多可驱动的音箱数量

	E4	E5	E6	E8	E12/E12-D	E12X-SUB	E15X-SUB	B4-SUB	B8
	4	4	4	4	2	2	2	2	2

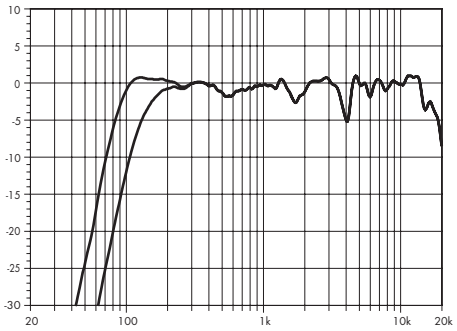
可选择的控制模式设置

	E4	E5	E6	E8	E12/E12-D	E12X-SUB	E15X-SUB	B4-SUB	B8
CUT	x	x	x	x	x				
HFA	x	x	x	x	x				
CPL	x	x	x	x	x				
100 Hz							x	x	x
140 Hz						x			

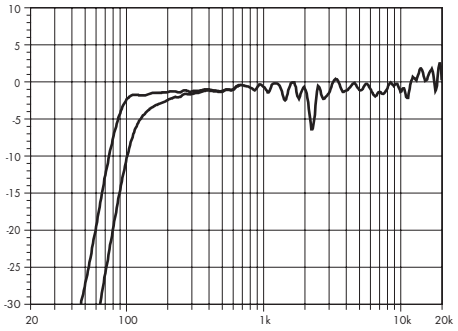
E-系列音箱的频率响应



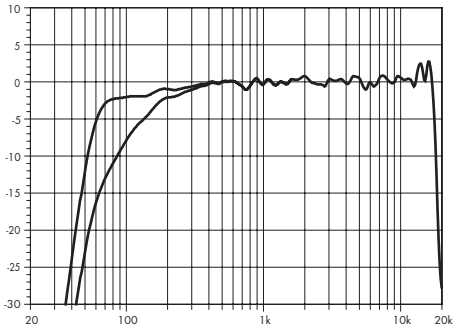
E4 音箱在标准和 **CUT** 模式下的频率响应



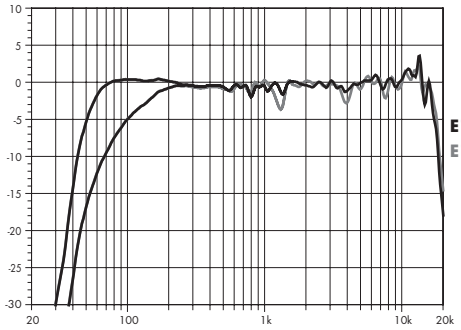
E5 音箱在标准和 **CUT** 模式下的频率响应



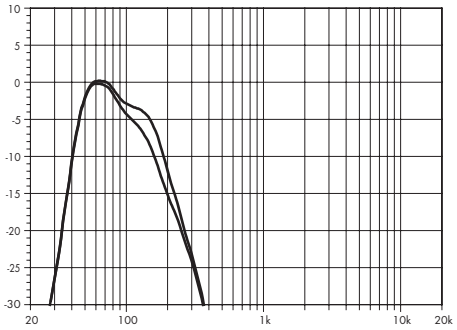
E6 音箱在标准和 **CUT** 模式下的频率响应



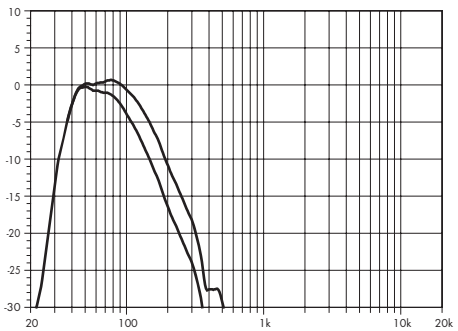
E8 音箱在标准和 **CUT** 模式下的频率响应



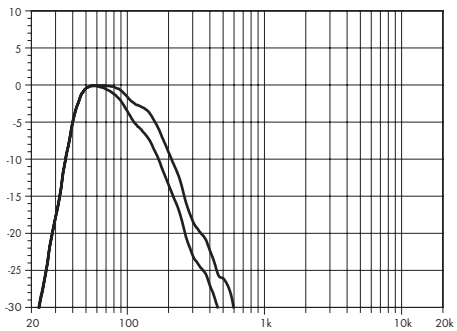
E12/E12-D 音箱在标准和 **CUT** 模式下的频率响应



E12X-SUB 音箱在标准和 **140 Hz** 模式下的频率响应

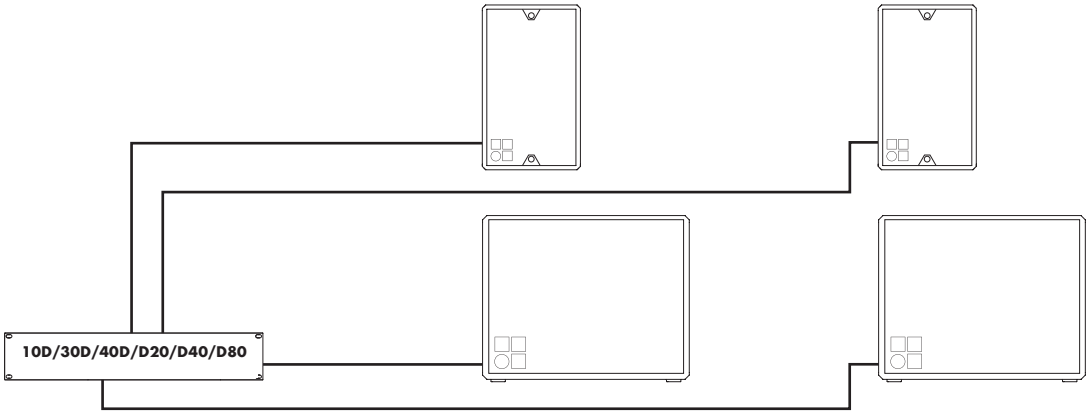


E15X-SUB 音箱在标准和 **100 Hz** 模式下的频率响应

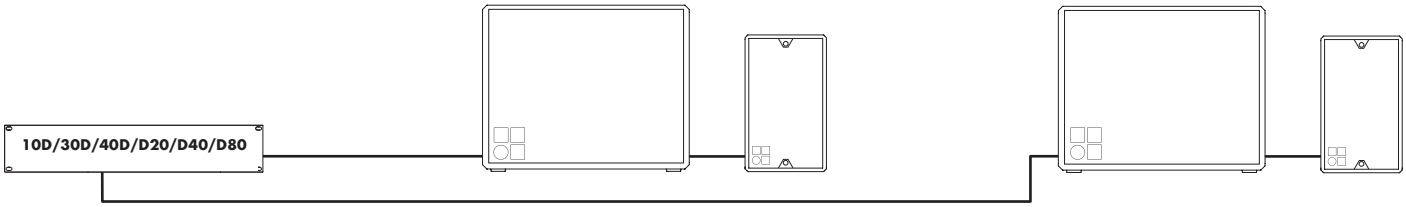


B4-SUB 音箱在标准和 **100 Hz** 模式下的频率响应

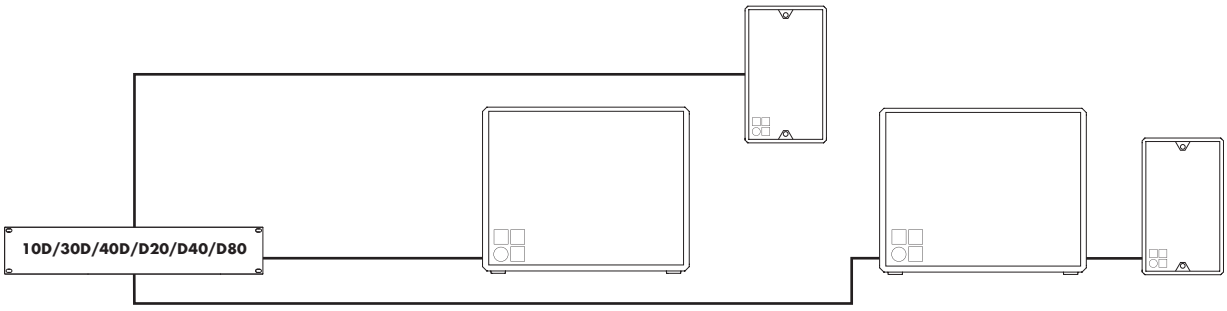
d&b 数字功放的输出模式



10D/30D/40D/D20/D40/D80 数字功放在双通道（双通道）模式下驱动E4，E5，E6，E8，E12 或 E12-D 音箱以及 E12X-SUB，E15X-SUB 或 B4-SUB 低频音箱



10D/30D/40D/D20/D40/D80 数字功放在全频与低频混合（混合 TOP/SUB ）模式下驱动E4，E5，E6，E8，E12或E12-D音箱以及E12X-SUB，E15X-SUB 或 B4-SUB 低频音箱



10D/30D/40D/D20/D40/D80数字功放在双通道（双通道）模式和全频与低频混合（混合TOP/SUB）模式，这两种配置下驱动E4，E5，E6，E8，E12或E12-D音箱以及E12X-SUB，E15X-SUB 或 B4-SUB 低频音箱

DS10 和 DS20 音频网络桥接器
DS100 数字音频信号处理平台

DS10 音频网络桥接器

DS10音频网络桥接器接口连接Dante音频传输协议和数字数字音频信号，同时还提供以太网控制数据的分发。该1 RU 设备直接集成到c&b系统方案中，在信号链中位于数字功放前端。每台设备可以通过数字数字信号输出提供多达16个Dante网络通道。此外，基于以太网对Dante音频网络连接至d&b数字功放的数字输入通道，DS10音频网络桥接器提供了四路的数字 数字输入通道，可方便某些场合应用，比如从现场调音位（FOH）的调音台的信号接入。

DS10音频网络桥接器内置一个5端口交换机，可为Dante网络音频传输协议提供首选网络和冗余网络，还包括一些高级功能，比如组播滤波（Multicast Filtering）和VLAN模式。采用DS10音频网络桥接器，音频信号和远程控制数据可以通过一根网线共同传输。



DS10 音频网络桥接器前视图



DS10 音频网络桥接器后视图

DS20 音频网络桥接器

DS20音频网络桥接器是首款支持Milan标准网络协议的产品，而不是Dante网络。Milan网络(多媒体集成局域网)是一种基于音频视频桥接(AVB)技术的高水平互操作性解决方案。其主要优点是确定性行为(零网络拥塞)、提高可靠性、最佳同步和不需要在交换机中设特殊设置以确保交付（比如QoS）。



DS20 音频网络桥接器前视图



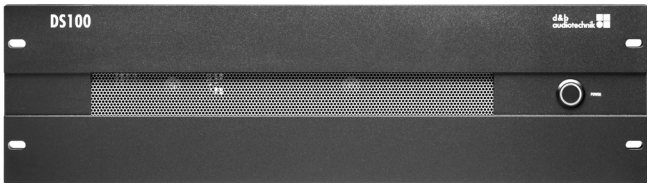
DS20 音频网络桥接器后视图

DS100 数字音频信号处理平台

d&b DS100 是基于3 RU机架式安装的带Audinate Dante网络的数字音频信号处理平台，也是Soundscape声音景观系统背后的核心硬件。它提供了一个64×64音频矩阵，对所有交叉点进行延时和电平控制。附加的软件模块提供动态声源定位和模拟声学功能。

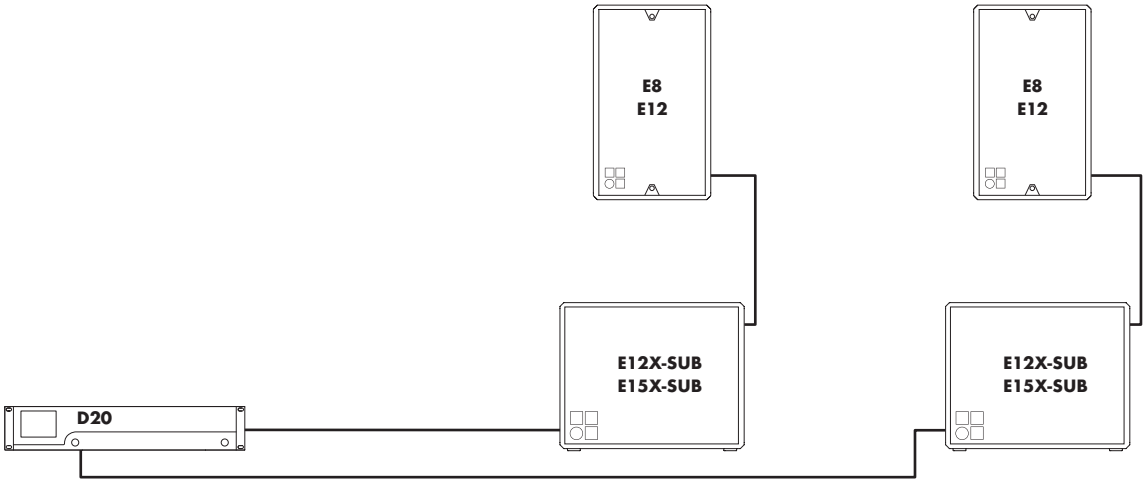
DS100 数字音频信号处理平台是一个多功能的工具，用于管理复杂的音频系统、路由和分配多个音频通道到多个数字功放驱动音箱的位置和区域，显示中继和转接空间。使用Dante网络处理器的网络功能非常重要，尤其是对复杂应用进行远程控制和自动化等。

DS100 数字音频信号处理平台完全集成了整个d&b系统，包括音箱、数字功放、吊挂配件、传输和网络附件以及DS10音频网络桥接器等。整个系统采用d&b ArrayCalc模拟软件进行设计和优化，并通过d&b R1 远程控制软件进行控制。



DS100 数字音频信号处理平台前视图

E-系列音箱配置示例



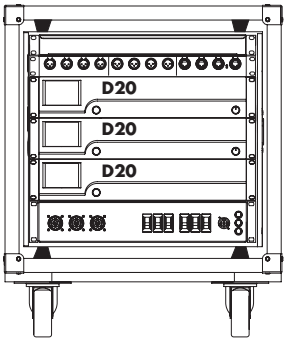
D20 数字功放在全频与低频混合（混合 TOP/SUB ）模式下驱动E8或者 E12音箱和E12X-SUB或者 E15X-SUB低频音箱



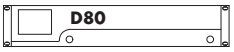
D20数字功放在全频与低频混合（混合 TOP/SUB ）模式下驱动E12音箱和B4-SUB低频音箱，作为扩声系统，而D6数字功放在双通道（双通道）模式下驱动

E-系列音箱缆线和适配器

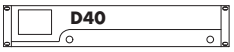
数字功放在双通道（双通道）模式下驱动



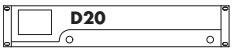
Z5560.000
D20 流动数字功放机柜组装
输出: 3 x NL8



1 x D80 数字功放
输出: NL8



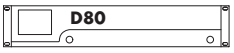
1 x D40 数字功放
输出: NL8



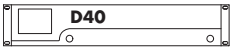
1 x D20 数字功放
输出: NL8



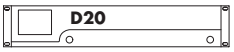
Z5343.xxx
MC8 音箱线，NLT8 F/M 接头



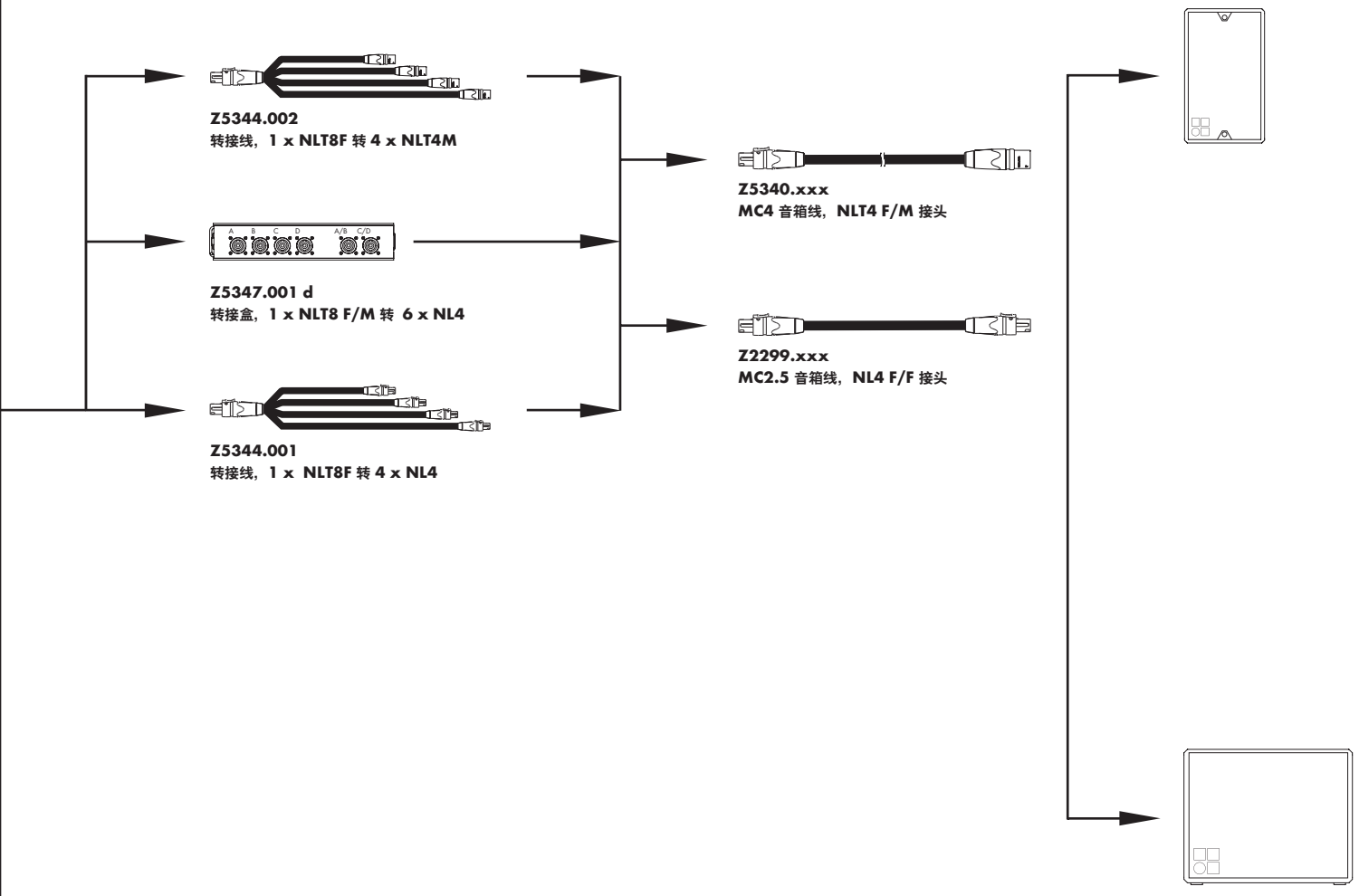
1 x D80 数字功放 NL4



1 x D40 数字功放NL4



1 x D20 数字功放NL4



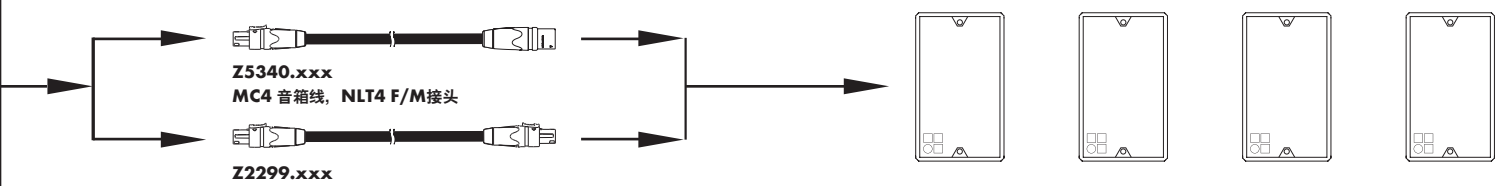
Z5344.002
转接线，1 x NLT8F 转 4 x NLT4M

Z5347.001 d
转接盒，1 x NLT8 F/M 转 6 x NL4

Z5344.001
转接线，1 x NLT8F 转 4 x NL4

Z5340.xxx
MC4 音箱线，NLT4 F/M 接头

Z2299.xxx
MC2.5 音箱线，NL4 F/F 接头



Z5340.xxx
MC4 音箱线，NLT4 F/M接头

Z2299.xxx
MC2.5 音箱线，NL4 F/F 接头

E-系列音箱产品概述

音箱	Z0440.000	**E4** 数字音频处理平台，**NL4** 接口
	Z0450.000	**E5** 音箱，**NL4** 接口
	Z0350.xxx	**E6** 音箱
	Z0620.xxx	**E8** 音箱
	Z0601.xxx	**E12** 音箱
	Z0602.xxx	**E12-D** 音箱
	Z0210.xxx	**E12X-SUB** 低频音箱
	Z0615.xxx	**E15X-SUB** 低频音箱
	Z0610.xxx	**B4-SUB** 低频音箱
	Z0630.xx1	**B8-SUB** 低频音箱
		气候防护（WR）选购项[1]
		自选颜色 （SC）选购项[2]
音箱接插件选项	Zxxxx.001	**NL4** 接插件
	Zxxxx.002	**NLT4 F/M** 接插件
航空箱	E7458.000	**流动航空箱，可装4 x E4音箱，**带托板和把手
	E7460.000	**流动航空箱，可装4 x E5音箱，**带托板和把手
	E7456.000	**流动航空箱，可装2 x E6音箱，**带铰链盖、托板和把手
	E7457.000	**流动航空箱，可装4 x E6音箱，**带铰链盖、托板和脚轮
	E7446.000	**流动航空箱，可装2 x E8音箱，**带铰链盖、托板和把手
	E7447.000	**流动航空箱，可装4 x E8音箱，**带铰链盖、托板和脚轮
	E7445.000	**流动航空箱，可装2 x E12音箱，**带铰链盖、托板和脚轮
	E7448.000	**流动航空箱，可装2 x E15X-SUB音箱，**带盖和脚轮
	E7449.000	**流动航空箱，可装2 x E12X-SUB音箱，**带盖和脚轮
保护盖	E7922.000	**B4-SUB低频音箱保护木盖**
配件	Z5357.000	**球形连接适配器**[2]
	E6532.000	**管架钳夹**
	E6533.000	**管架钳夹的M10适配器**
	Z5038.000	**M10 固定板**
	Z5029.000	**TV M10 支杆**
	Z5034.000	**M10 撑杆适配器**
	Z5035.000	**M10 转 3/8" 的适配器**
	Z5377.000	**E6 L 型架**[2]
	Z5378.000	**E6 水平支架**[2]
	Z5350.000	**E8 弧形吊挂架**[2]
	Z5351.000	**E8 水平支架**[2]
	Z5352.000	**E12 弧形吊挂架**[2]
	Z5353.000	**E12 水平支架**[2]
	Z5450.000	**B8 水平支架**
	Z4550.901	**B8 水平支架 自选颜色 （SC）选购项**
	Z5354.000	**E8/E12 吊挂适配器**[2]
	Z5355.000	**E8/E12 吊挂连接件**
	Z5010.000	**TV 含支杆的托板**
	Z5015.000	**TV 支杆 02**

[1] WR气候防护选项可根据需要选购
[2] SC自选颜色选项可根据需要选购

	Z5012.500	**TV** 支杆构架
	Z5009.000	可调升降的音箱撑杆
	Z5013.000	可调升降的 **M20** 音箱撑杆
	Z5024.000	音箱支架适配器
	Q9031.000	**M8** 螺丝安全环
	Q9032.000	**M10** 螺丝安全环
遥控网络	Z6118.000	**R60** 数字功放遥控接口 (**USB-CAN**)
	Z6124.000	**R70** 数字功放遥控接口 (以太网**-CAN**)
处理和分配	Z4010.000	**DS10** 音频网络桥接器
	Z4011.000	**DS20** 音频网络桥接器
	Z4100.000	**DS100** 数字音频信号处理平台
数字功放	Z2750.xxx	**D20** 数字功放[3]
	Z2850.xxx	**D40** 数字功放[3]
	Z2710.xxx	**D80** 数字功放[3]
	Z2880.xxx	**5D** 数字功放[4]
	Z2760.xxx	**10D** 数字功放[4]
	Z2770.xxx	**30D** 数字功放[4]
	Z2830.xxx	**40D** 数字功放[4]
数字功放机柜装配	Z5560.xxx	**3 x D20** 流动数字功放机柜[5]
	Z5561.xxx	**3 x D20** 流动数字功放机柜 (包括 DS10音频网络桥接器)[5]
	Z5570.xxx	**3 x D80** 流动数字功放机柜[5]
	Z5571.xxx	**3 x D80** 流动数字功放机柜 (包括 DS10音频网络桥接器)[5]
数字功放机柜	E7480.000	**D20** 流动数字功放机柜 **2 RU**，19" SD，防震安装，带把手
	E7468.000	**D80** 流动数字功放机柜 **2 RU**，19" SD，防震安装，带把手
	E7483.000	**DS100** 流动数字功放机柜 **3 RU**，19" SD，防震安装，带把手
线缆	Z5339.000	多通道延长线缆
	Z5343.xxx	**MC8** 音箱线，**NLT8 F/M** 接头
	Z5345.001	转接线，**4 x NL4** 转 **NLT8M**
	Z5344.002	转接线，**1 x NLT8F** 转 **4 x NLT4M**
	Z5344.001	转接线，**1 x NLT8F** 转 **4 x NL4**
	Z5347.001	转接盒，**1 x NLT8 F/M** 转 **6 x NL4**
	Z5340.xxx	**MC4** 音箱线，**NLT4 F/M** 接头
	Z2299.xxx	**MC2.5** 音箱线，**NL4**接头
	Z5763.000	防护版本，音箱线长**5.5**米，**2x2.5mm²**[6]

[3] 更多的信息可以在d&b D-系列数字功放和软件手册中查阅
[4] 完整的固定安装数字功放版本列表可在d&b xD-系列固定安装数字功放和软件手册中查阅
[5] 更多的信息可以在 d&b D-系列数字功放和软件手册中查阅
[6] 其他长度可根据需要选购

D1201.CN.37 (01/2023) © d&b audiotechnik GmbH

www.dbaudio.com

d&b audiotechnik