



BC350 扬声器

优雅的设计、壮观的外形以及对采用的材料和部件的极致追求，为BC350巨大的性能提供了基础，使其动力和控制形成了一种和谐的联系。在音乐重播方面，全新Burmester签名系列BC350扬声器毫无疑问地代表着技术上可以抵达的巅峰。

这款多功能扬声器的雄壮外观使其能够以几乎无限的动态潜入最低音域——同时，BC350凭借其最高的解析度，使您完全沉浸在柔和的旋律中，肆意徜徉在充满细腻感受和极具音乐细节的聆听空间里。

BC350 高光亮点

外观设计

扬声器箱体两侧由精心铣制而成的铝制框架构成,这使得扬声器在所有音乐表现中都有坚实的支撑。其结构尺寸为1889 x 1000 x 420毫米,重量超过420公斤。

设计理念

BC350扬声器能够以两种不同的模式的重播音乐。通过切换分离式分频器进行聆听模式转换,使听众可以选择在“纯享模式”下聚焦于音乐的丰富细节,或是在“现场模式”下感知极致水准的舞台表现。因此,它可以根据音乐类型或聆听情况,毫不妥协地再现声音形象表达的不同焦点。精心设计的开关电路是为高功率处理和耐用性而设计的,它可以提供最小的接触电阻,以实现高阻尼系数,而通过Burmester 159功率放大器可将此特征扩展到最大化。

两个具有极高振幅的32厘米低音驱动器提供了强大的低音,与各自配以一个低音反射管的低音反射箱完美匹配;两个采用轻质玻璃纤维纸莎草振膜的22厘米中音驱动器,能够提供无与伦比的声音纯度;两个采用折叠式铝箔振膜的AMT(气动式单元)高音扬声器,在泛音范围内提供了自然细致的声音重播。一个较大的AMT直接向听众发送声音,而一个较小的AMT则

向上引导声音,以在“现场模式”下通过间接声音来增强音乐重播的空间感。

纯享模式

扬声器的“纯享模式”只为发烧级别的音乐享受。该模式下的音色调校以纯高端音乐体验为优先:声音真实感、音调平衡、最高解析度、精准度和生动性。正面的高音单元、两个中音单元中其中之一和两个低音单元在此模式下都处于运行状态。舞台呈现允许个别乐器和声音的差异化布置,但同时又因其同质性而给人留下深刻印象。声音形象和语音再现因其极高的解析度和精细的动态再现而表现非凡。

现场模式

扬声器在“现场模式”下提供了生动多方位的声音体验。在该模式最大功率下,调音的重点着眼于动态表现、参与乐趣和空间感。扬声器顶部设有一个可调式高音单元,可依照个人喜好调整以增加空间感。与此同时,两个中音单元均按照D‘APPOLITO原理并联运作。也因此增加了振膜表面积,从而显着加强了动态表现和负载能力。此模式下的音频表现动态与力量感十足,同时以差异化的舞台和重现巨大音量而不失真的能力给听众留下了深刻印象。

结构设计

BC350扬声器具有极低振动的外壳箱壁和稳定的横向支撑,使其能够产生异常准确、无共振的基本声音再现。箱体的高度整体刚性是在坚实的铝制框架和复杂的内部加固概念的帮助下实现的。这使得箱体结构设计能够轻松抵消任何在音乐重播过程中产生的力。通过从航天工业中得知的数值方法,利用有限元方法优化外壳箱体设计从而实现了该成果。为此,在柏林工业大学的流体力学和技术声学研究所进行了使用加速度传感器的特殊材料测试。为了能够检测到哪怕是最轻微的不良振动影响,我们还使用了基于激光的高度复杂的测量方法。外壳的刚度被精确地优化,以实现外壳的特殊固有频率。通过这种方式,扬声器底盘产生的激励频率可以尽可能地远离固有频率。因此,箱体共振可以完全消除,同时箱体的振动响应也实现了最小化。

每个扬声器底盘都配备了独立的箱体,以排除任何相互干扰。采用多层式材料的正面设计还确保了中高音扬声器障板与低音扬声器腔体的解耦。在箱体内部,我们尤其注意优化电缆布线,完全使用在特殊的电缆管道中布置的Burmester特制电缆,从而实现

与扬声器的内部箱体完全没有声学连接。

特别设计的支脚具有最高的稳定性,使扬声器可以放置在各种表面上,通过集成调节器可以精确地调平使扬声器。所选择的材料也标志着在优化刚性、内部阻尼和扬声器与地板的独特解耦方面的极致追求。扬声器底座一贯完美协调地使用高质量的材料,如不锈钢、工具钢、铝和黄铜,为BC 350扬声器的坚实基础提供了最佳的先决条件。

为了微调和适应个人的听觉习惯和偏好,在扬声器主体和底座之间安装了一个特殊的旋转轴承。这意味着扬声器可以精确而轻松地校准聆听位置,而无需移动整体420公斤的重量。

分频器

在研发过程中,Burmester团队还利用柏林工业大学流体力学和技术声学研究所的世界上最大的消声室之一的完美条件来开发和调整分频器。“现场模式”和“纯享模式”的分频器始终是单独构建的,因此可以实现对两种模式进行完全独立的调谐。

为了确保所有的声音信号都能以最好的质量传送到各个扬声器,分频器选用了高负荷和极低损耗的元件,其中包括用于高音单元和中音单元的快如闪电的金银油电容器。

KPM 低音反射管

这款非凡的扬声器的另一个亮点是由低损耗的双层瓷器手工制成的低音反射管,由合作伙伴KPM(柏林皇家瓷器厂)制作完成。两家制造商的设计和开发团队都将此作为挑战,创造了一个在形式和效能以及设计上都无与伦比的独家部件。

材料的硬度为用作低音反射管提供了理想的条件。整体结构的稳定性确保了无可比拟的低振动,而材料的光滑表面最大限度地减少了低频再现中产生的声学损失或流动噪音。

技术参数

设计原理	3 路低音反射
重量 (每件)	约 420 kg
宽度	420 mm (底座)
高度	1889 mm
深度	1000 mm (底座)

纯享模式

额定功率 (IEC 60268)	550 W
灵敏度 (2.83 V/1 m)	90 dB
额定阻抗	3 Ω
频率响应(+/- 3 dB)	28-23.000 Hz

现场模式

额定功率 (IEC 60268)	900 W
灵敏度 (2.83 V/1 m)	90 dB
额定阻抗	4 Ω
频率响应(+/- 3 dB)	38-23.000 Hz

保留技术更正权利。



Burmester Audiosysteme GmbH

Burmester Audiosysteme GmbH是全球著名的高端音响系统制造商之一。1977年,由Dieter Burmester在柏林创立了这家自主管理的公司。Burmester专注于家庭和汽车音响的设计和制造,同时也与其他行业的领导者保持着全球合作(包括:梅赛德斯-奔驰、保时捷和KPM柏林皇家瓷器厂等),并且是Meisterkreis Deutschland(德国奢侈品协会)和Initiative Deutsche Manufakturen(德国手工制造业联合协会)的成员。