



# Control<sup>®</sup> 29AV

高输出室内/室外、商务、会议工程扬声器

## 专业系列的关键特性:

- ▶ 延伸带宽, 极其平滑的频率响应
- ▶ 110° x 85° 的高频覆盖角, 可旋转的号筒
- ▶ 70V 或 100V 的 110W 线路变压器和 8 欧姆直通
- ▶ 声音保镖(SonicGuard)<sup>™</sup> 过载保护
- ▶ 200mm(8")凯维拉(Kevlar)圆锥低音扬声器, 25mm(1")钛合金震膜压缩驱动器
- ▶ 隐形球(Includes InvisiBall)<sup>™</sup> 安装硬件、10 个 6mm 吊挂连接点和 U 型托架选配件
- ▶ 密封输入面板盖和螺栓输入端子



Control 29AV 采用高功率扬声器单元、计算机优化设计的号筒、箱体和精密分频网络等获得了平滑的 Hi-Fi 特性; 展宽的频响特性和从轻巧的扬声器箱获得良好的控制覆盖性能。一种可旋转的号筒使它既能作垂直安装也能作水平安装。

平滑的频率响应和精确的覆盖确保全部听众区有极好的音质效果。极小的漏磁场, 使它靠近监视器 230mm(9") 的距离应用。

顶级质量的线路变压器设计, 它的插入损耗最小和很少发生饱和。可在 70V 或 100V 的定压传输线路上使用并能达到接近 Hi-Fi 的声音效果。在变压器旁通位置, 8 欧姆阻抗可在一根扬声器线路上挂载多个扬声器。隐藏球安装方法, 安装简单、瞄准容易并能提供一种先进的防盗方法。允许水平偏轴旋转 41° 和垂直偏轴旋转 36° (号筒内端) 或 23° (低音扬声器内端)。MTC-29UBU 型托架选配件是一种轻巧的安装方法, 在楼台下面低侧墙上安装特别有用。

Control 29AV 具有良好的抗气候能力, 凯维拉低音扬声器锥盆、纯丁基橡胶折环、纯钛合金震膜的高频压缩驱动器、热固性复合材料网罩和泡沫塑料防止水侵入。镀镍/镀锌接线端子确保输入连接可靠。MTC-PCR 输入面板盖可进一步保护接线端子。

JBL 独有的声音保镖(SonicGuard)<sup>™</sup> 过载保护, 是一种在提供满功率 Hi-Fi 声音时听众没有感觉中进行可靠性保护。

## Control 29AV 技术特性规格

频率范围(-10dB) <sup>1</sup> :	40Hz-19kHz
频率响应(±3dB) <sup>1</sup> :	45Hz-18kHz
100 小时功率处理能力 <sup>2</sup> :	连续节目功率 300W 连续粉红噪声功率 150W
最大声压 SPL, 1m <sup>3</sup> :	短期 120dB, 长期 114dB
普通灵敏度 <sup>4</sup> :	91dB, 1W, 1m(3.3 英尺)
标准覆盖角 <sup>5</sup> :	110° Hx85° 可旋转
指向性因数(Q):	7.2, 500Hz-16kHz 的平均值
指向性指数(D1):	8.6dB, 500Hz-16kHz 的平均值
标准阻抗:	8 欧姆
最低阻抗:	6.3 欧姆, 在 230Hz
分频器类型:	3 谐高通和 2 谐低通, 采用阻抗补偿分频点频率: 2.5kHz
变压器插头:	70V: 110W, 55W, 28W 和 14W 100V: 110W, 55W 和 28W
直通位置:	8Ω
推荐高通滤波器:	见推荐表
换能器:	
低频扬声器:	200mm(8")凯维拉锥盆, 丁基橡胶折环, 50mm(2")音圈玻璃纤维骨架
高频扬声器:	25mm(1")压缩驱动器, 纯钛合金震膜, JBL 钻石纹边专利
物理参数:	
箱体材料:	高压聚乙烯
网罩:	热固性复合材料包钢
过载保护:	过载期间满功率限制, 保护分频网络和换能器。异常过载时, 内部熔断器保护。

抗气候性能: 符合 IEC529 IP-X4 防溅泼等级, 潮湿、盐雾、温度和 UV 超过 Mil spec 810 标准, 符合 Mil 202F 喷盐雾标准。

接线端子: 镀锌铜螺柱和镀镍钢螺母、垫圈  
安全认证: 变压器 UL1876

外表颜色: 黑色或白色(-WH)  
体积(高x宽x深): 520x306x277mm  
(20.5x12.0x10.9英寸)

纯重: 12.2kg(26.8磅)

运输重量: 14.0kg(30.8磅)

附件: 一块 MTC-PC2 输入盖板, 隐形球安装体和 6mmX260mm 隐形球六角板手  
选购件: MTC-29CM 天花板安装件  
MTC-29UB U 型托架

注1: 半空间轴辐射

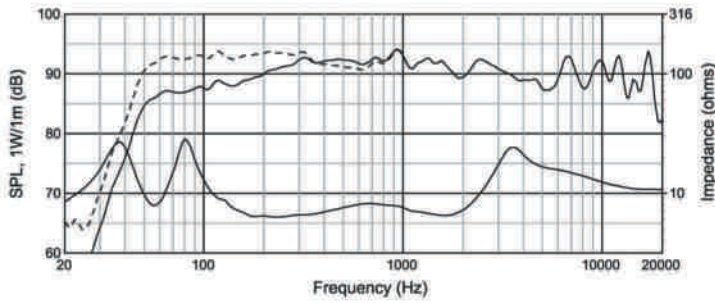
注2: 额定粉红噪声是 IEC 规定的具有 6dB 峰值因子的随机噪声测试信号, 连续加载 100小时。连续节目功率是在粉红噪声之上限制3dB, 是一种处理一般讲话和音乐节目的传统表达方法。

注3: 是不考虑功率压缩的灵敏度和功率处理器的计算值

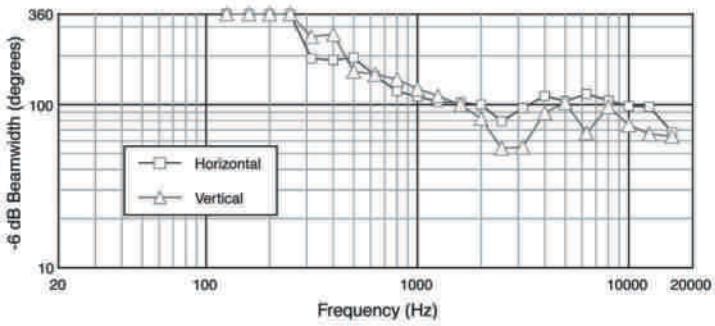
注4: 半空间辐射; 100Hz-10kHz 的平均值

注5: 2kHz-14kHz

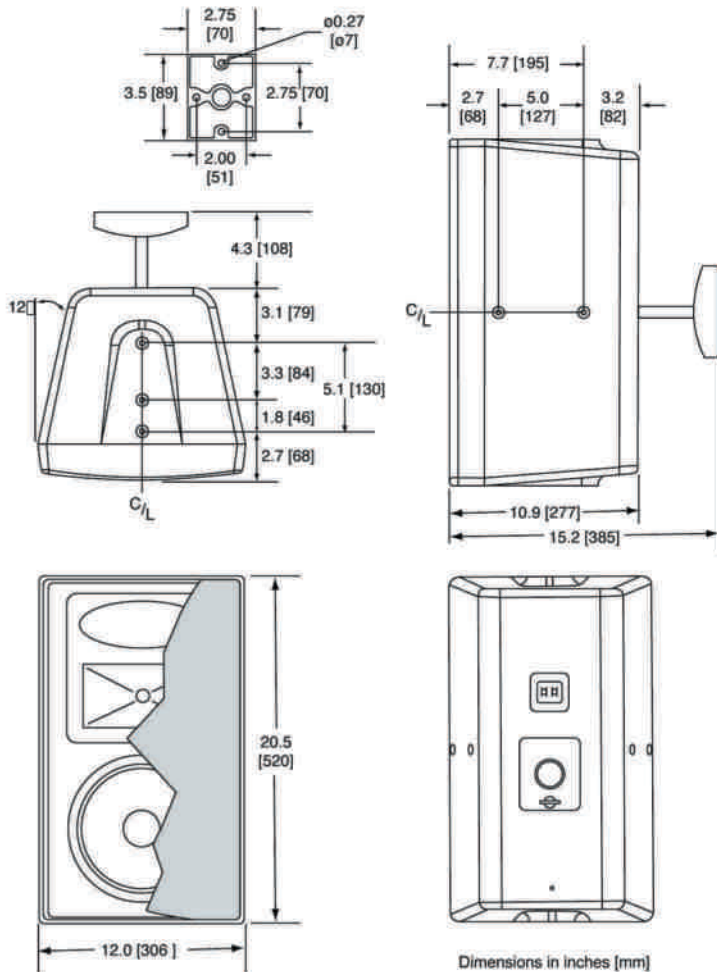
# Control<sup>®</sup> 29AV 高输出室内/室外、商务、会议工程扬声器



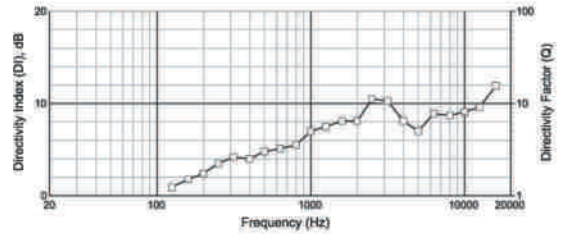
半空间辐射 ( $2\pi$ , 虚线) 轴线上的频率响应和全空间辐射 ( $4\pi$ , 实线)  $8\Omega$  直接连接轴的频响特性、输入阻抗特性。



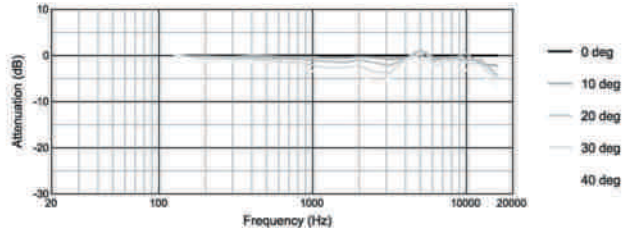
波束宽度与频率的关系



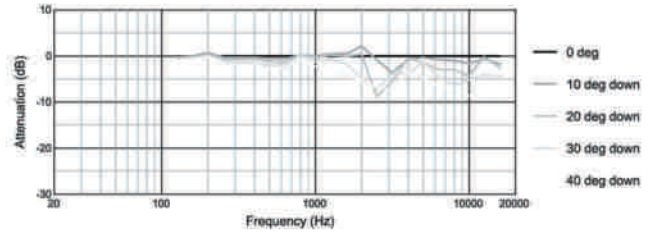
指向性因数 Q 和指向性指数 DI



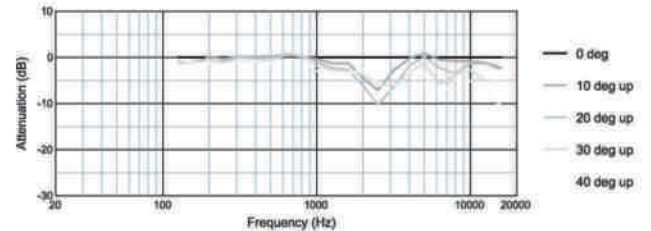
水平偏轴频响特性



垂直偏轴频响(向下)

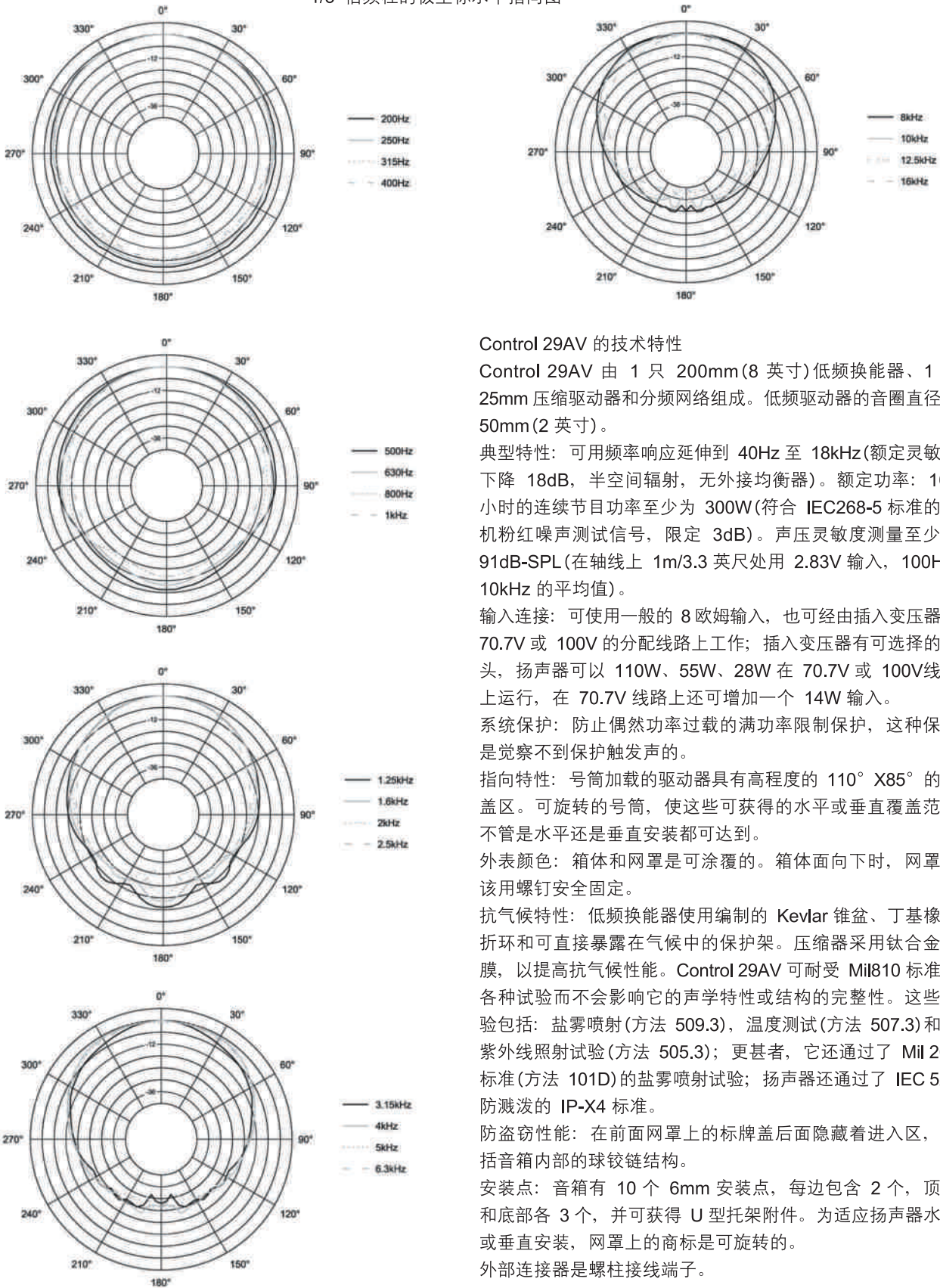


垂直偏轴频响(向上)



# Control<sup>®</sup> 29AV 高输出室内/室外、商务、会议工程扬声器

1/3 倍频程的极坐标水平指向图



## Control 29AV 的技术特性

Control 29AV 由 1 只 200mm(8 英寸)低频换能器、1 只 25mm 压缩驱动器和分频网络组成。低频驱动器的音圈直径为 50mm(2 英寸)。

典型特性: 可用频率响应延伸到 40Hz 至 18kHz(额定灵敏度下降 18dB, 半空间辐射, 无外接均衡器)。额定功率: 100 小时的连续节目功率至少为 300W(符合 IEC268-5 标准的随机粉红噪声测试信号, 限定 3dB)。声压灵敏度测量至少为 91dB-SPL(在轴线上 1m/3.3 英尺处用 2.83V 输入, 100Hz-10kHz 的平均值)。

输入连接: 可使用一般的 8 欧姆输入, 也可经由插入变压器在 70.7V 或 100V 的分配线路上工作; 插入变压器有可选择的插头, 扬声器可以 110W、55W、28W 在 70.7V 或 100V 线路上运行, 在 70.7V 线路上还可增加一个 14W 输入。

系统保护: 防止偶然功率过载的满功率限制保护, 这种保护是觉察不到保护触发声的。

指向特性: 号筒加载的驱动器具有高程度的 110° X 85° 的覆盖区。可旋转的号筒, 使这些可获得的水平或垂直覆盖范围不管是水平还是垂直安装都可达到。

外表颜色: 箱体和网罩是可涂覆的。箱体面向下时, 网罩应该用螺钉安全固定。

抗气候特性: 低频换能器使用编制的 Kevlar 锥盆、丁基橡胶折环和可直接暴露在气候中的保护架。压缩器采用钛合金震膜, 以提高抗气候性能。Control 29AV 可耐受 Mil810 标准的各种试验而不会影响它的声学特性或结构的完整性。这些试验包括: 盐雾喷射(方法 509.3), 温度测试(方法 507.3)和耐紫外线照射试验(方法 505.3); 更甚者, 它还通过了 Mil 202 标准(方法 101D)的盐雾喷射试验; 扬声器还通过了 IEC 529 防溅泼的 IP-X4 标准。

防盗性能: 在前面网罩上的标牌盖后面隐藏着进入区, 包括音箱内部的球铰链结构。

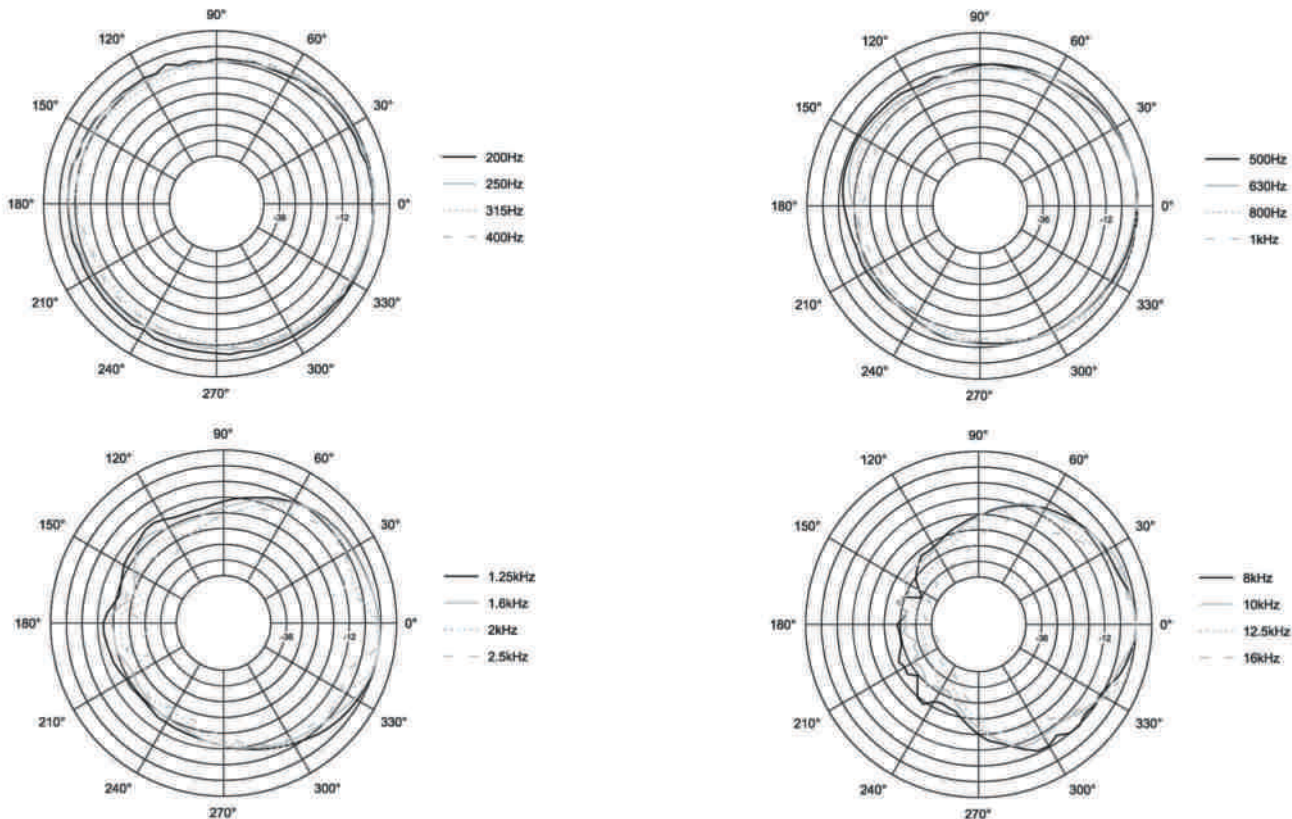
安装点: 音箱有 10 个 6mm 安装点, 每边包含 2 个, 顶部和底部各 3 个, 并可获得 U 型托架附件。为适应扬声器水平或垂直安装, 网罩上的商标是可旋转的。

外部连接器是螺柱接线端子。

体积/重量: 体积不大于(高)520mm X(宽)306mm X(深)277mm(20.5X12.0X10.4 英寸)。重量不大于 12.2 公斤(26.8 磅)。颜色: 有轻微手感的黑色或白色。

# Control® 29AV 高输出室内/室外、商务、会议工程扬声器

1/3 倍频程极坐标垂直指向图



### 高通滤波器的推荐频率

Control 29AV 中的变压器虽然具有最小的变压器饱和。然而用很高电平驱动时，推荐使用高通滤波器，它可阻止使变压器过载和功放加重负担的过大的低频成分。高通滤波频率的设置需根据变压器的插头变化和并联扬声器的数量来决定。下表以不让变压器全饱和为总目标，即使全部电压是在 70V 或 100V 的峰值电压也不会全饱和。音量较低时，可采用较低的高通滤波频率。

Control 29AV 推荐使用的高通滤波频率

插头位置	1只或2只扬声器	3只或多只扬声器
14W插头	30Hz	35Hz
28W插头	35Hz	40Hz
55W插头	60Hz	70Hz
110W插头	80Hz	90Hz
8Ω位置	不需高通滤波器	

**保障您的权益**

用户在选购 JBL 产品时，请检查保修卡上有没有 [兆信防伪标志]。切勿因小失大，失去了维修保养的服务。假货、水货的质量没有保证，会严重影响整个音响系统的质量。

刮开涂层  
拨16840319输入数码  
即知产品真假

**兆信 防伪**

全国电话防伪系统工程

中国大陆、港、澳总代理



安恒利(国际)有限公司

香港总公司及展厅：  
香港新界葵涌货柜码头路  
77-81号丰裕中心11楼  
电话：(852) 2942 2100  
传真：(852) 2424 0788  
网址：<http://www.acehk.com>

北京维修及技术支持中心：  
北京市西城区新街口外大街28号  
邮编：100088  
电话：(010) 8205 3355  
传真：(010) 8205 0196  
E-Mail: [info@acebj.com](mailto:info@acebj.com)

上海维修及技术支持中心：  
上海市平凉路716号3楼  
邮编：200082  
电话：(021) 5521 1510  
传真：(021) 6589 7112  
E-Mail: [sacek@online.sh.cn](mailto:sacek@online.sh.cn)

广州维修及技术支持中心：  
广州市东山区大沙头三马路1号4楼  
邮编：510100  
电话：(020) 8386 3535 8386 3598  
传真：(020) 8386 3550  
E-Mail: [acegz@acegz.com](mailto:acegz@acegz.com)