

FreeSpace[®] DS 40SE

扬声器

BOSE[®]

主要特性

- **全频**扬声器为壁挂安装式扬声器，带有单个 4.5" (114 mm) 全频单元，采用倒相箱体，用于前景或背景音乐播放和寻呼扩声
- **简便的 1->2->3** 三步安装方法。水平与垂直方向安装的硬件可实现俯角或偏角调整
- **集成多抽头变压器**的设计，可通过创新性拇指旋轮进行调节，只需从前盖下方轻松调节抽头设置
- 整个 FreeSpace DS 产品系列具有一致的声音表现，可以将 DS 16、DS 40 和 DS 100 扬声器集成至同一系统，并保持同一音质
- **配备**一系列配件，包括壁装支架、吸顶支架、杆式安装支架和接线盒



技术参数表

产品概览

Bose[®] FreeSpaceDS 40SE 是 DS 扬声器系列中的多功能产品。该产品为高性能全频表面安装式扬声器，用于前景、背景音乐播放和语音扩音，可适用于各种安装应用。DS 40SE 可实现高输出及 125° x 125° 的覆盖范围，频率范围可低至 70 Hz。

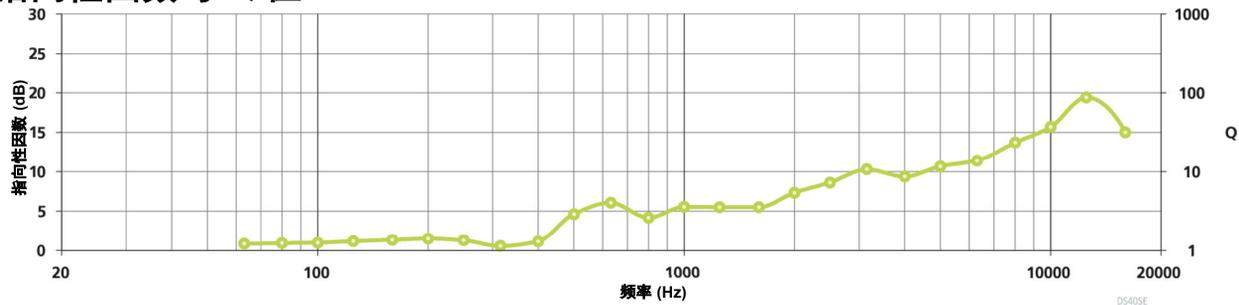
技术参数

系统性能	
频率响应 (+/-3 dB) ¹	80 Hz - 17 kHz
频率范围 (-10 dB) ¹	70 Hz - 19 kHz
标称覆盖范围	水平 125° x 垂直 125°
推荐高通滤波器	70 Hz 高通滤波器
扬声器 EQ	推荐
过载保护	PTC/电阻
长期功率处理 ²	40 W (峰值 160 W)
灵敏度 (SPL / 1 W @ 1 m) ³	87 dB SPL
最大 SPL @ 1 m ⁴	103 dB SPL (峰值 109 dB SPL)
标称阻抗	8 Ω (旁路变压器)
变压器抽头 (70/100 V)	70 V: 2.5 W、5 W、10 W、20 W、40 W 100 V: 5 W、10 W、20 W、40 W
扬声器	
驱动单元	4.5" (114 mm) 全频单元
物理参数	
箱体	PC/ABS, 带织纹
网罩	粉末涂层钢网罩
环境	根据 IEC 529 的规定属于 IP55 防护等级的室外
接头	三端接线端子集成在附带的安装支架上。在需要陶瓷接头和热熔丝时，可使用可选附件。 线规: 18 AWG (0.8 mm) 至 14 AWG (2.0 mm)
吊装/安装	所附支架可实现水平或垂直安装，每个位置都可以进行俯角或偏角调节。箱体后嵌件使用 M4 x 14 mm 螺钉，与安全绳配合使用
尺寸	高 6.3" x 宽 12.8" x 深 6.9" (159 mm x 326 mm x 175 mm) 含壁装支架的深度: 9.4" (238 mm)
净重	8.5 lb (3.9 kg)
装运重量	10.8 lb (4.9 kg)
产品代码	
黑	321279-0110
白	321279-0210

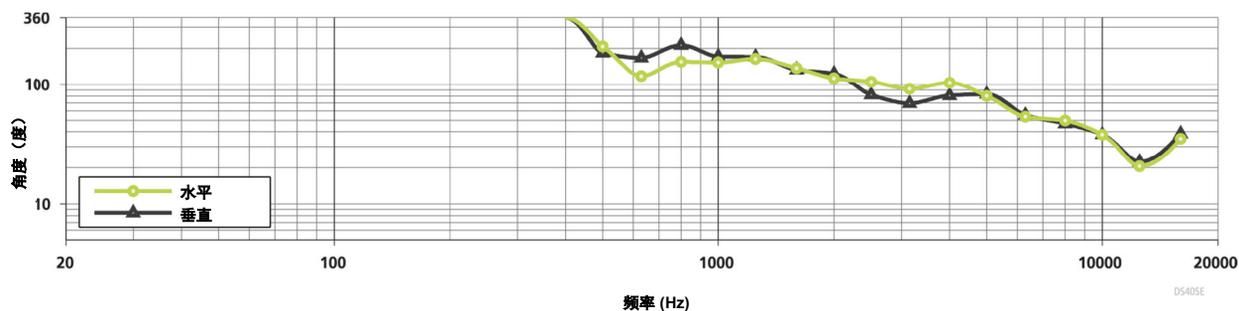
脚注:

- 1 频率响应和范围是在消声环境中按推荐有源 EQ 进行轴上测量所得。
- 2 采用粉红噪声进行功率处理测试，经过滤波使其符合 IEC 268-5, 6 dB 峰值因数, 100 小时持续时间, 按照推荐 EQ。
- 3 按推荐有源 EQ 在自由场 (无边界负载增益) 测量灵敏度, 测量条件为 1W/1m。
- 4 最大声压级根据灵敏度和功率技术参数计算而得, 不包含功率压缩。

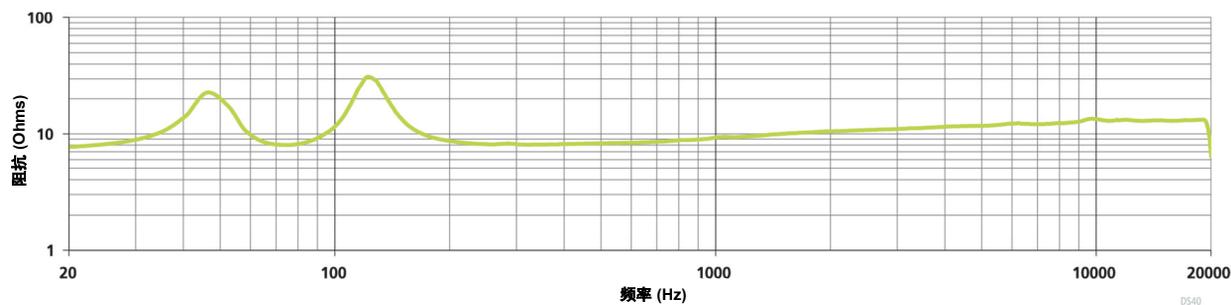
指向性因数与 Q 值



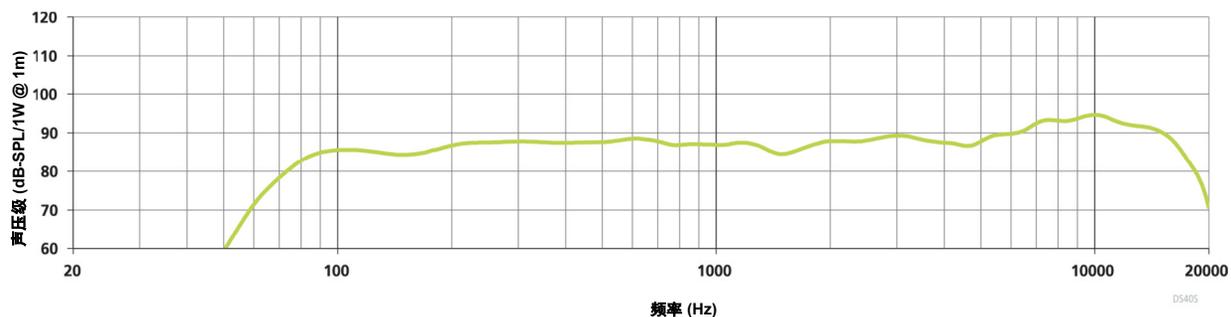
波束带宽



阻抗



轴向响应



FreeSpace® DS 40SE

扬声器



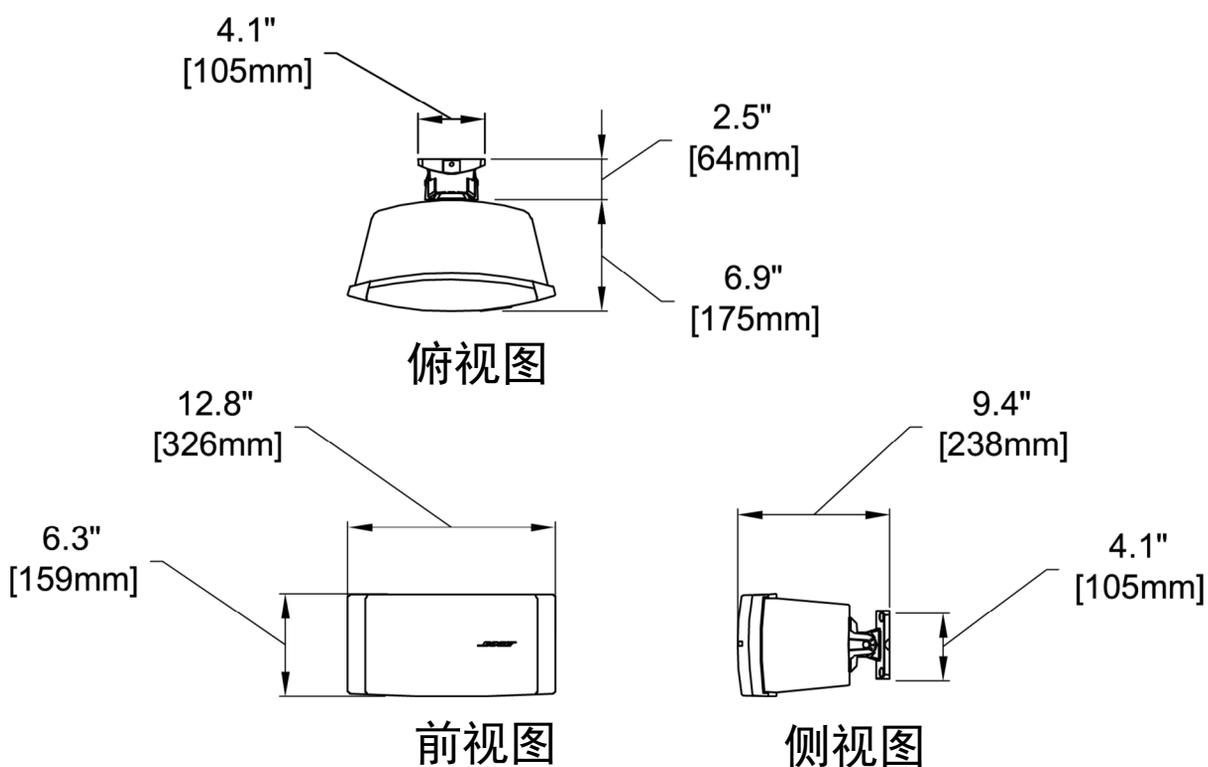
抽头图表

技术参数表

DS 40SE												
安装高度	m	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.5	6.1	6.7	7.3	8.0	dB _{SPL}
	ft	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
T A P	2.5	85	84	84	83	82	81	80	79	79	78	
	5	88	87	87	86	85	84	83	82	82	81	
	10	91	90	90	89	88	87	86	85	85	84	
	20	94	93	93	92	91	90	89	88	88	87	
	40	97	96	96	95	94	93	92	91	91	90	

注：只有 70 V 模式下才可以使用 2.5 瓦。

机械图



FreeSpace® DS 40SE

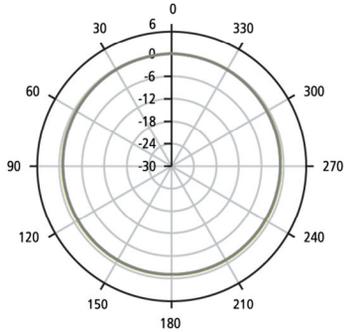
扬声器



水平覆盖图

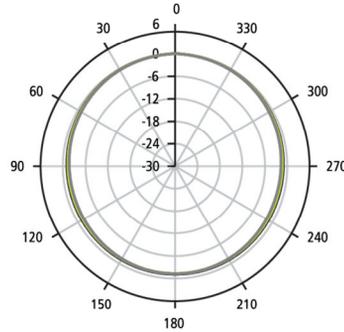
技术参数表

63 Hz 倍频程



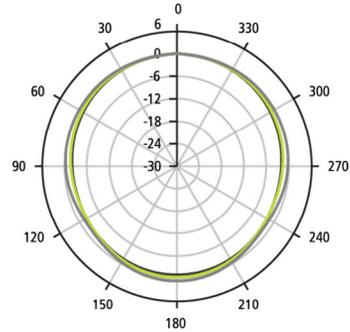
— 63 Hz
— 80 Hz

125 Hz 倍频程



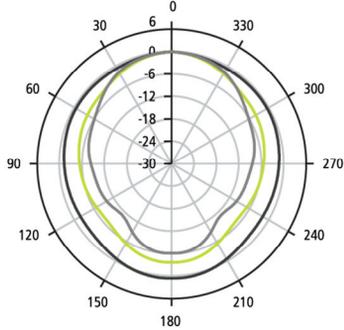
— 100 Hz
— 125 Hz
— 160 Hz

250 Hz 倍频程



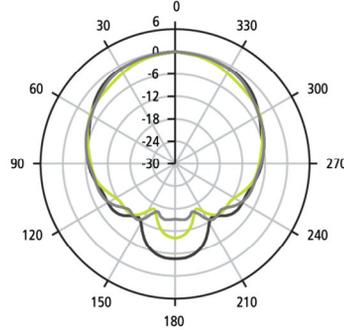
— 200 Hz
— 250 Hz
— 315 Hz

500 Hz 倍频程



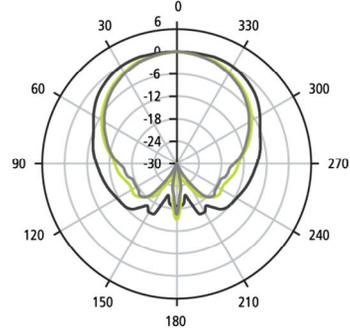
— 400 Hz
— 500 Hz
— 630 Hz

1000 Hz 倍频程



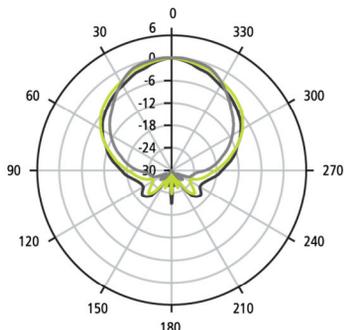
— 800 Hz
— 1000 Hz
— 1250 Hz

2000 Hz 倍频程



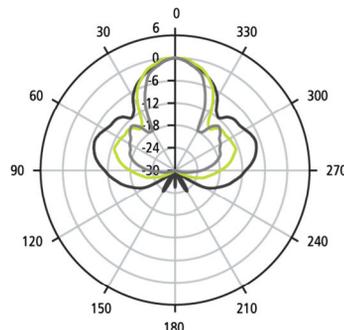
— 1600 Hz
— 2000 Hz
— 2500 Hz

4000 Hz 倍频程



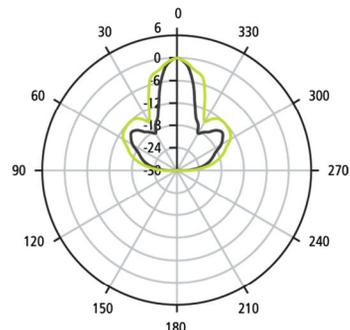
— 3150 Hz
— 4000 Hz
— 5000 Hz

8000 Hz 倍频程



— 6300 Hz
— 8000 Hz
— 10000 Hz

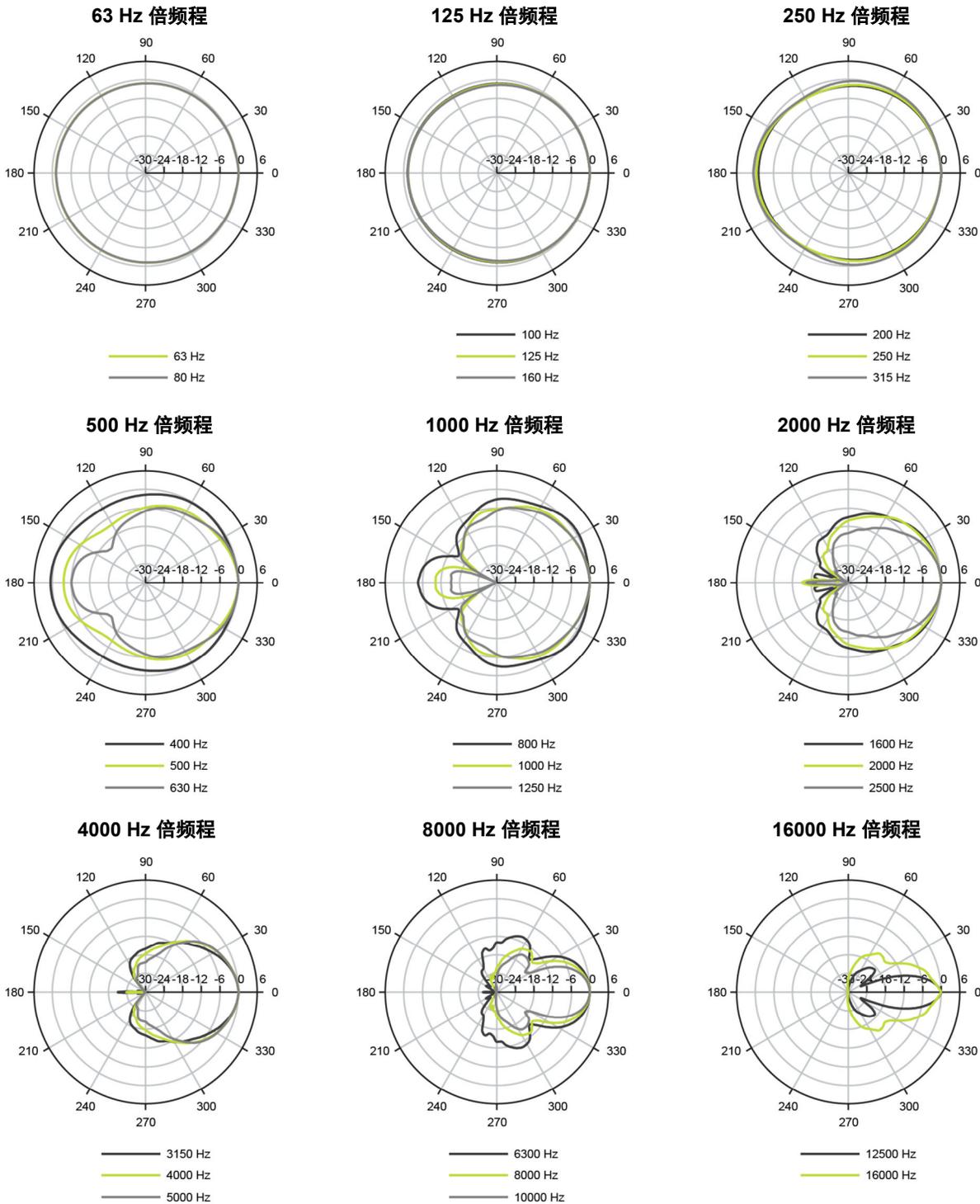
16000 Hz 倍频程



— 12500 Hz
— 16000 Hz

DS40SE

垂直覆盖图



DS40SE

FreeSpace® DS 40SE 扬声器



工程及设计技术指标

每个扬声器应为 40 瓦倒相箱扬声器系统，采用一个 4.5" (114 mm) 全频螺旋音圈 (HVC) 单元。该扬声器可安装于墙面、天花板和其他平坦坚固的表面。

每个扬声器的额定阻抗应为 8 欧姆，且与线路电压变压器并联，变压器具有适合于设置各种输出抽头的前置选择开关。扬声器可直接与 70V、100V 或低阻放大器连接。

该扬声器应配有保护电路，以防止产品出现偶尔过载的情况。

每个扬声器的带宽应为 80 Hz - 17 kHz，最大连续声音输出为 103 dB SPL，以全频粉红噪声输入，扬声器工作于额定功率，距扬声器 1m 处测量的数据测得。输入连接应包含一个三端接线端子，置于所附的安装支架上。每个扬声器应通过预接好线的四端子连接器连接到安装支架上。

可选功率为：70V 时为 2.5、5、10、20 和 40 瓦；100V 时为 5、10、20 和 40 瓦；8 欧姆时（测量信号为播放 100 小时的 IEC 噪声）为 40 瓦。标称覆盖范围为水平 125° x 垂直 125° (-6dB, 1 - 4 kHz 平均)。

在与接线盒（仅壁挂支架型号）、陶瓷连接器和热熔丝一起使用时，扬声器符合全球范围内的音乐播放和逃生系统的多项标准。

扬声器外露的表面可重新喷漆，网罩应由粉末涂层钢制成，可以通透地传播声音。

该扬声器为 Bose® FreeSpace® DS 40SE 扬声器。

安全性和监管合规性

FreeSpace® DS 40SE 扬声器已通过一系列测试，符合以下规格和用途：

列于 ANSI / UL 1480-2005

- 防火信号用途 - UL 类别 UUMW，文件号 S 3241。使用天花板安装支架或墙面支架和接线盒（墙面或内嵌）安装时，控制编号为 42S9。不适用于 DC 监督系统。

- 一般用途，UL 类别 UEAY，文件编号 S 5591 控制号 3N89

- 适用于室外潮湿环境。

- 适合根据 NFPA 70 National Electric Code, 2008, 第 640 条的 1 类、2 类或 3 类接线方法进行安装

- 适合使用 NFPA 70 National Electric Code, 2008, 第 760 条的火灾报警电路接线方法

DS 40SE 扬声器的设计符合以下欧洲监管规范针对组合系统制定的要求：

- 符合英国标准操作规范 BS 5839, 第 8 部分。