



# 12XT 同轴扬声器

## 产品描述

12XT内分频/外分频同轴扬声器是L-ACOUSTICS的中型扬声器，工作频率带宽为55 Hz至 20k Hz。与SB118超低频扬声器结合使用时，频率响应可扩展至32Hz。

12XT音箱内装有一个3"振膜压缩驱动器，和一个同轴方向的12"低频扬声器（低音在音箱内的反射调整）。

外分频滤波器由LA4控制功放管理，包含高级电子分频器功能、均衡（EQ）系统、高/低频扬声器单元时间分配以及扬声器双重保护（实时与RMS）。在内分频模式下，12XT内置的电子分频器网路使用专用的四阶滤波器，带有内置相位补偿器。扬声器的线性工作和保护由LA4功放控制器内的驱动程序的参数定义。

同轴扬声器设计为同轴对称的100°指向性，还原出平滑的频率响应及相应响应，而且在不同频率下无任何声音抵消。

楔型的音箱造型使12XT扬声器完美配合多功能扩声系统，利用两个固定角30°和60°（垂直）实现短距离或长距离的舞台监听。音箱采用高级的波罗的海桦木多层板，带有杆装支架和为第三方预置的模板。附带的ETR12支架可用于吊装，实现全方位固定。

在以下内分频/外分频模式（内分频/外分频的转换在前栅网内侧，12XT由L-ACOUSTICS LA4数字功率放大器控制与推动：

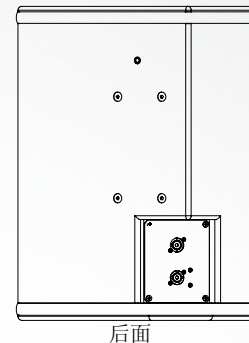
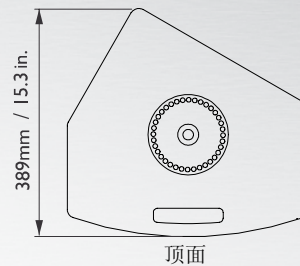
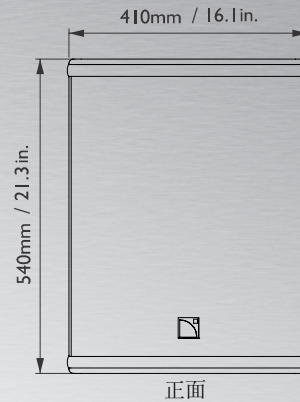
●“FULLRANGE”模式：12XT正常带宽([12XTA\_FR], [12XTA\_FI], [12XTA\_MO], [12XTP\_FR], [12XTP\_FI] 或[12XTP\_MO] 预置)

●“HIGH-PASS”模式：带100Hz高通滤波器，满足与SB118超低音配合使（和上方带有“\_100”extension的预置相同）

●“HYBRID”模式：混合配置，满足与SB118超低音配合使([8XT\_SB118]预置)。

无论哪一种模式，也会由于选择[FRONT]、[FILL]和[MONITOR]预置而有所不同，因为它们分别代表FOH、补声和监听使用。

12XT 的表现效果取决于所选预置和系统的物理结构。



## 技术参数

可用带宽 **(-10dB)** 55 - 20k Hz ([12XTA\_FR] 预置)

标称指向性 **(-6dB)** 90° (± 20°) 轴对称

最大声压级<sup>1</sup> 133 dB ([12XTA\_FI] 预置)

额定功率(连续值)

12XT 无源: 380 W

12XT 有源: 低频: 290 W 高频: 135 W

扬声器单元

低频: 1 x 12" 防水扬声器单元, 标称阻抗为8 ohms

高频: 1 x 3" 振膜压缩驱动器, 标称阻抗为8 ohms

物理数据

高 x 宽 x 深: 540 x 410 x 389 mm  
21.3 x 16.1 x 15.3 英寸

楔型角度: 30° 或者 60°

净重: 29 kg 63.9 磅

连接器: 2 x 4针Speakon<sup>®</sup>

材料: 18 mm, 24 mm 和30 mm波罗的海桦木多层板

表面处理: 栗灰色RAL 8019<sup>®</sup>

栅网: 黑色环氧多孔钢网和透声的“Airnet” 音箱布

装配: 一体化把手、杆装支架、全方位安装兼容性、可选ETR12 支架

<sup>1</sup> 最大声压级的值是采用规定预置及相应均衡设置时，在自由场条件下，以1米为基准，采用粉红噪声测得的。



# XT 同轴系列

XT同轴系列是L-ACOUSTICS同轴扬声器点声源技术的新一代产品。XT系列既提供了完整的扩声技术，以满足音响专业用户的最高要求，也总结出MTD同轴概念自1987年以来世界领先的经验。XT系列还在紧凑、多功能使用等方面具有最佳的终极音质性能。

XT同轴扬声器采用十分灵活的设计方式，既适用于固定安装，也适用于租用场所，适合表演舞台主扩声，补声或者监听的应用。系统系列和组件如下：

- 8XT 紧凑式全音域内分频同轴扬声器
- 12XT 全音域内分频/外分频同轴扬声器
- 115XT HiQ 参考级外分频舞台监听/主扩同轴扬声器
- LA4/LA8 数字功率放大器

同轴技术的主要优点是单点声源的辐射拥有优秀相位响应特性，扬声器在全频率具有完全的波阵面相干性和轴对称方向性，产生完全相同的水平和垂直覆盖角度，形成真正的“点声源”。而且，同轴设计使低频/高频具有完全重叠的扩散特性，避免了传统的号筒高音和低频扬声器单元组合来说典型极性波瓣效应的弱点，最终的结果自然是带来录音棚级的监听音质，是理想的近场监听，完全适用于半混响环境应用。

XT同轴系列扬声器单元是最新一代产品，是尖端的电子声学工程设计，带来出色的音质表现与听觉享受，声音依然自然、清透。XT音箱安装快捷容易，配有特别定制的一体化吊装部件，保证精确、安全，完全符合现今装配安全标准。

XT系列构成紧凑、采用楔形箱体结构，能用于各种需要扩声的情况，例如表演舞台主扩声、舞台地板监听和分散式扩声系统。

XT系列是为与LA4/LA8(115XT HIQ)数字功率放大器配套使用而专门设计的。LA4/LA8内置多种不同应用的预设程序，均可用于XT系列所有的扬声器，这使音响设计师在所有应用上拥有充分的创作自由，比如剧院、酒吧、演唱会场馆、广播和多功能应用等。

LA4/LA8数字功率放大器不仅拥有尖端的音响质量，也提供了一个独特的双重扬声器保护系统、精确的系统驱动引擎和远程EQ与音调均衡特点。单只LA4可推动和控制4只外分频扬声器如12XT或多达8只内分频扬声器如8XT，LA8可推动和控制4只115XT HIQ。另外，对要求更高的低频扩声应用的场合，可配置SB118超低频扬声器构成3分频系统。

音响设计师拥有的额外优势就是利用已获得专利的L-ACOUSTICS SOUNDVISION 3D设计软件在听觉和机械上模仿所有的XT结构。

SOUNDVISION软件可以快捷直观地设计简单或复杂的扩声系统方案，产品投入实际使用时亦与电脑的模拟效果十分接近。XT软件可以精确地模拟LA4数字功率放大器的预设参数。

另外，结合以Ethernet为基础的网络控制功能，可同时连网多达253只LA4功放系统，轻松的实现设计一个技术先进、功能强大的监控系统。

LA NETWORK MANAGER软件通过非常直观的人性化图表界面，提供数字功率放大器的远程控制与监视。



- 115XT HiQ  
全音域二分频有源音箱，55 Hz - 20k Hz带宽  
1 x 15"低频换能器+ 1 x 3"高频，安装在同轴波导结构上  
50°轴对称指向
- 12XT  
全音域二分频有源音箱，55 Hz - 20k Hz带宽  
1 x 15"低频换能器+ 1 x 3"高频压缩驱动器  
90°轴对称指向
- 8XT  
全音域二分频内分频音箱，65Hz - 20k Hz 带宽  
1 x 8"低频换能器+ 1 x 1.5"高频振膜压缩驱动器  
100°轴对称指向
- ETR15, ETR12, ETR8-2  
115XT HiQ, 12XT和8XT 10°角角度调整支架
- LA4/LA8  
数字功率放大器，数字信号处理器程序与联网能力  
2个模拟输入和4个功放输出通道  
LA4:4x1000W  
LA8:4x1800W(4欧姆负载时)  
专用XT前置库  
LA NETWORK MANAGER监控软件
- SOUNDVISION  
电声模拟分析软件（与Windows兼容）  
专用于L-ACOUSTICS产品开发



# 系统结构

LA4/LA8数字功率放大器在为不同类型的L-ACOUSTICS扬声器系统（包括XT系列）定义结构和相关应用方面非常灵活。XT任何一个型号都可以作为扩声系统的“主扩声”、补声系统的“补声”或者地板监听的“监听”。工程师也可以选择相同的预置程序，但当系统与SB118超低频扬声器一同使用时，必须使用一个100 Hz高通滤波器，或者在独立的模式下直接除去不想要的低频部分。

LA4预置程序在不同的操作环境下，不仅大大优化音质的表现性能，而且增强系统扬声器的保护。预置程序库的结构如下：

### 内分频立体声二分频系统

模式	8XT预置(LA4)	12XT预置(LA4)	Contour	应用
全频	8XT_FR	12XTP_FR	LF/HF shelving	主PA系统
	8XT_FI	12XTP_FI	Flat contour	Distributed
	8XT_MO	12XTP_MO	1/2 space load cond. EQ	地板监听
高通 (100 Hz)	8XT_FR_100	12XTP_FR_100	HF shelving	主PA系统
	8XT_FI_100	12XTP_FI_100	Flat contour	Distributed
	8XT_MO_100	12XTP_MO_100	1/2 space load cond. EQ	地板监听

### 外分频立体声二分频系统

模式	HiQ预置(LA8)	12XT预置(LA4)	Contour	应用
全频	HiQ_FR	12XTA_FR	LF/HF shelving	主PA系统
	HiQ_FI	12XTA_FI	Flat contour	Distributed
	HiQ_MO	12XTA_MO	1/2 space load cond. EQ	地板监听
高通 (100 Hz)	HiQ_FR_100	12XTA_FR_100	HF shelving	主PA系统
	HiQ_FI_100	12XTA_FI_100	Flat contour	Distributed
	HiQ_MO_100	12XTA_MO_100	1/2 space load cond. EQ	地板监听

### 混合立体声内分频系统低频扩声

模式	8XT预置(LA4)	12XT预置(LA4)	Contour	应用
混合 (100 Hz Xover)	8XT_SB118	12XTP_SB118	HF shelving	主PA系统

