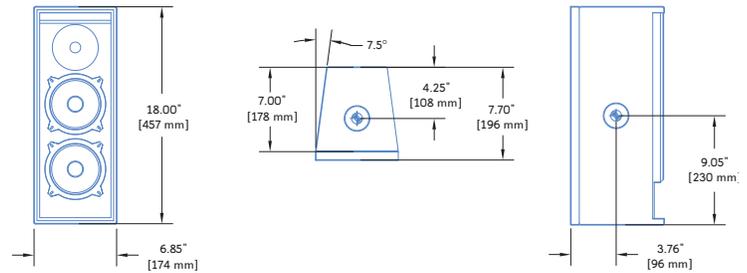




## UPM-1P: 超紧凑型宽角度全频扬声器



<b>尺寸</b>	6.85" (宽) x 18.00" (高) x 7.70" (深) (174 mm x 457 mm x 196 mm)
<b>重量</b>	21 lbs (9.53 kg)
<b>箱体</b>	高级桦木复合板
<b>外壳</b>	黑色纹理饰面
<b>保护网</b>	粉末涂层六边形黑色钢制网眼面罩, 覆盖泡沫
<b>吊挂件</b>	3个3/8英寸-16或M10公制螺纹的端板

UPM-1P超紧凑型宽角度全频扬声器是一套超紧凑的专业补声用有源扬声器系统。适用于需要小型不显眼扬声器的场合, 扬声器同时能提供较高的声压级、超低失真以及一致的指向控制。

UPM-1P既可以为公共广播系统增强人声, 又可以在更大的室内外场合作为延时补声扬声器。若配合可选的超低频扬声器则可以组成一套全频系统。

扬声器高频部分采用了一只1英寸金属球顶高音, 高音安装在对称100度的恒定指向号角内。扬声器的低频段采用了复杂的相位校正电路, 确保了真正的点声源表现而没有离轴效应。离轴效应常常会给双低音设计带来麻烦。扬声器两个5寸低频锥形单元会被同时驱动, 协力输出。为了避免分频点附近对中频具有破坏性的干涉和

梳状滤波效应, 一个低频驱动单元在320Hz以上会进行滚降。

扬声器提供双声道功放(总功率350W), 还具有主动分频、驱动单元电压限制保护以及频率和相位修正电路。经过激光调整的差分输入电路具有优异的共模抑制比使信号可以在屏蔽双绞线上长距离传输。UPM-1P标准版可以在115V和230V电压之间切换, 厂家同样提供100V的版本。内置电源可以抑制瞬时高电压, 两个PowerCon交流电源接头可以实现交流循环输出。

扬声器箱体采用具有褶皱的黑色纹理饰面, 可以利用具有3个3/8英寸-16或M10公制螺纹的端板进行吊装, 厂家还有U型支架、音箱支架可选。扬声器既可以使用具有XLR环接输出功能的音频输入模块, 也可以采用可选

的增加了衰减器和极性转换功能的模块。扬声器兼容Meyer Sound的RMS远程监控系统, 可以在基于Windows的网络平台上对扬声器的信号和电流强度、驱动单元状态、抑制器活动、功放温度等各项参数实现全面的监控。

UPM-1P的配件包括了防护雨罩、可以定制的外观颜色用于固定安装以及其他需要特殊外饰的场合。

### 功能和优点

- 超紧凑箱体却提供了非凡的保真度和充沛的功率
- 宽广对称的覆盖角模式可以覆盖广阔的收听区域
- 特有的分频设计消除了梳状滤波效应提供了一致的中频响应
- 金属球顶高音提供了异常柔顺的高频响应

### 应用

- 前区覆盖或吊装在包厢下
- 剧场扩声
- 固定安装或移动式AV系统
- 剧院环境声和环绕效果
- 紧凑型人声扩声系统

# UPM-1P 规格

声学	工作频率范围 <sup>1</sup> 频率响应 <sup>2</sup> 相位响应 最大声压级 <sup>3</sup> 动态范围	75 Hz - 20 kHz 80 Hz - 16 kHz ±4 dB 300 Hz - 18 kHz ±60° 123 dB >110 dB
覆盖	水平 垂直	100° 100°
分频		1300 Hz <sup>4</sup>
驱动单元	低频 <sup>5</sup> 高频	双5英寸锥形低频驱动单元 标称阻抗：8 Ω 音圈尺寸：1" 功率处理能力：200W(AES) <sup>6</sup> 一个1"金属球顶高频驱动单元 标称阻抗：8 Ω 音圈尺寸：1" 振膜尺寸：1" 功率处理能力：20W(AES) <sup>6</sup>
音频输入	类型 最大共模范围 连接器 输入阻抗 接线 直流阻断 CMRR 高频滤波 TIM 滤波 定额输入灵敏度 输入电平	差分，电平衡 ±15V 直流，通过接地钳接地用于电压瞬时保护 XLR 母头输入 XLR 公头循环输出 针脚2和3之间10 kΩ 差分输入 针脚1：底盘与地之间通过220 kΩ，1000 pF，15V 钳位网络提供音频频率上的虚拟脱地 针脚2：正极信号 针脚3：负极信号 <sup>7</sup> 机箱：接地和底盘 差分直流阻断最高可达最大共模电压 >50dB，典型情况下为80dB (50 Hz - 500 Hz) 共模：425kHz；差模：142 kHz <80kHz，集成到信号处理 0 dBV (1V rms, 1.4 V pk) 是粉红噪声和音乐开始受到限制的平均值 必须在600Ω的阻抗负载情况下，音源最少提供+20dBV (10V rms, 14V pk) 的电平，扬声器才能在工作频率上产生最大声压级
功放	类型 输出功率 <sup>8</sup> THD、IM、TIM 负载容量 冷却	两通道互补MOSFET输出级 (AB级/桥式) 共350W <.02 % 4Ω低频通道，16Ω高频通道 对流
交流电源	连接器 电压选择 安全机构额定工作范围 <sup>10</sup> 电流消耗：空载电流 最大长时间连续电流 (>10 秒) 瞬态电流 (<1 秒) 短时间极限峰值电流消耗 涌入电流	带有环接输出的PowerCon电源接头 外置115/230V切换开关 (可选100V版本) <sup>9</sup> 105 V AC - 130 V AC (115 V AC); 210 V AC - 260 V AC (230 V AC) 0.13 A rms (115 V AC); 0.065 A rms (230 V AC); 0.15 A rms (100 V AC) 1 A rms (115 V AC); 0.5 A rms (230 V AC); 1.2 A rms (100 V AC) 1.3 A rms (115 V AC); 0.65 A rms (230 V AC); 1.5 A rms (100 V AC) 2.9 A pk (115 V AC); 2 A pk (230 V AC); 3.3 A pk (100 V AC) 18 A pk (115 V AC); 12 A pk (230 V AC); 15 A pk (100 V AC)
RMS 网络		可以接入双芯双绞线网络，可向系统主机报告功放的 所有工作参数。

## 注：

1. 推荐最大工作频率范围。频率响应取决于安装条件和房间的声学状况
2. 在自由场条件下，4米距离上使用1/3倍频程频率分辨率进行测试
3. 在1米距离上使用音乐进行测试
4. 在此频率下，驱动单元产生相等的声压水平
5. 为了消除较短波长上的干涉，2个驱动单元在320 Hz以下协同工作，在320 Hz以上，只有靠近高音单元的那个低音单元会从分频器获得信号，以保持优化的极性和离轴响应特性
6. 按照AES标准规定的条件测试的电力使用能力，使用具有6dB峰值-平均比的有限带宽噪声信号连续驱动扬声器单元2小时
7. 有两个额外的输入模块可供选购，两个模块都带有极性反转开关以及一个衰减器 (0到-18dB)，其中一个具有循环输出，另一个具有双路输入叠加的单声道信号
8. 功放功率额定值基于标称负载阻抗条件下未削峰正弦波电压的最大均方根值计算得到。高频和低频声道为均方根30V (峰值42V)
9. 100V电源版本工作电压范围为交流90-100V，最大115V
10. 交流115V开关位置时，超过135V时保险丝会起作用，230V开关位置时，超过265V时保险丝会起作用

Made by Meyer Sound Laboratories  
Berkeley, California USA  
European Office:  
Meyer Sound Lab. GmbH  
Carl-Zeiss-Strasse 13  
56715 Pösch, Germany

  N75

 3K59 COMMERCIAL  
AUDIO SYSTEM  
US LISTED

UPM-1P - 04.084.004.01 C

Copyright © 2005  
Meyer Sound Laboratories Inc.  
保留所有权利

MEYER SOUND LABORATORIES INC.  
2832 San Pablo Avenue  
Berkeley, CA 94702

T: +1 510 486.1166  
电话: +1 510 486.1166  
传真: +1 510 486.8356  
techsupport@meyersound.com  
www.meyersound.com

## 设计规格

扬声器是一套有源、全频系统，采用两只5"锥形低频驱动单元以及一只1"金属球顶高频驱动单元。

扬声器应该内置信号处理电路以及双声道功放。信号处理电路应当包含均衡、相位修正、信号分割以及驱动单元保护功能。分频点设定于1.3kHz。功放的每个声道采用具有互补场效应管输出级的AB/H类功放，在低频声道4Ω 阻抗高频声道8Ω 阻抗条件下总输出功率可以达到350W。扬声器失真 (总谐波失真、互调失真、总互调失真) 应该低于0.02%。产品的典型表现如下，采用距离4米、三分之一八度音阶频率分辨率测量的条件下，扬声器的工作频率范围是75到20kHz。相位响应在300到18kHz范围内为±60°。1米距离上自由场条件下测得的最大声压级为123dB。扬声器的覆盖角为：水平100° 垂直100°。

扬声器的音频输入为电子平衡形式，阻抗10kΩ，可以接受标称0dBV (均方根1V，峰值1.4V) 的输入信号。连接器应使用具有XLR (A-3) 类型并行环接公头的XLR母头。扬声器应当提供射频滤波器，共模抑制比应大于50dB (50 Hz - 500 Hz)。扬声器应当提供两个额外的输入模块，一个带有环接输出，另一个除了环接输出还带有衰减器以及极性反转开关。

扬声器有两个版本，一个版本可以手动选择 115或 230V电压，另有一个100V版本。电源部分应具有电磁干扰滤波、软开关以及电源抑制功能。可以支持50或60Hz的100V、110V以及230V (115/230V版本) 交流电。符合UL及CE标准的工作电压范围为交流电100V到240V。瞬时电流最大峰值限流点为均方根2.9A (交流115V)、均方根2A (交流230V) 以及均方根3.3A (交流

100V)。软开机时的浪涌电流在交流115V条件下应小于18A。电源插头应为带有循环输出的PowerCon接头。扬声器应兼容Meyer Sound可选的RMS远程监控系统。

扬声器组件应安装在具有声学倒相孔的高级桦木多层复合板梯形箱体内部，并采用硬质黑色纹理饰面。扬声器的保护网罩应为粉末涂层六边形黑色钢制网眼面罩，覆盖以煤灰色泡沫。扬声器外形尺寸应为6.85"宽x18.00"高x7.70"深 (174mm宽x 457mm高x196mm深)，重量为21磅 (9.53kg)。扬声器可以利用3个3/8"-16或M10公制螺线的端盖进行吊装。

我们所说的就是Meyer Sound生产的UPM-1P超紧凑角度全频扬声器！