



特性

- 具有高度一致性的同轴设计（15英寸低音单元）
- 保真度和功率处理增强
- 换能器与分频器设计经过升级
- 可切换的单功放/双功放模式
- 便利的输入连接头位置

描述

MicroWedge MW15是由MicroWedge系列原创 Dave “Rat” Levine（Rat Sound Systems 公司所有者）与EAW工程部合力创作的结果，在产品性能与人体工学方面有巨大的提升。音箱包含一个15英寸的低音单元和一个音圈直径为3英寸的压缩驱动单元，两个单元采用同轴设计，能提供音质饱满且指向角度为90°的锥形声场覆盖。

所有频率都由同一个点辐射出来，消除了分频器区域问题以及时间/相位不齐的问题，同时使一致性得到优化。同轴设计的另外一个优点是使得音箱非常紧凑、外形小巧。

MicroWedge MW15舞台监听音箱经过处理器增强（而不是依赖于处理器），可实现真正的“即插即用”操作。用户可选择使用单功放或双功放模式。箱体正面的开口增强了低频响应与地板的耦合，该内含手提把手和无源/有源模式开关。该开口还包含了两个隐藏并受到保护的输入连接器，可将模块尽可能靠近放置。额外的线缆可以存放在该开口中，而不会影响低频性能。

外壳底部的橡胶支脚可减少磨损，新的一体式索具硬件 - 也安装在外壳底部 - 便于轻松飞行。波罗的海桦木箱体采用EAW RoadCoat™ 黑色涂层，具有强大的防刮擦功能。音箱坚固的钢制网罩能保持其独具一格的形状，即使在直立摆放的情况下也不会变形。所有组件都具有高度耐液性——几乎不受洒出的饮料以及雨水等自然因素的影响。

2分频全频舞台监听音箱

详细信息请见表格数据

配置

子系统:	换能器	负载
低频	1 × 15英寸纸盆	倒相式
高频	1 × 1.4英寸开口， 音圈直径为3英寸压缩驱动单元	号筒负载

操作模式:

功放通道	外部信号处理
单功放 低频/高频	高通滤波器
双功放 低频,高频	DSP w/2分频滤波器

性能¹

操作范围:	62 Hz - 20 kHz
标称波束宽度: (锥形)	
水平	90°
垂直	90°

轴向灵敏度(全空间SPL):	62 Hz - 20 kHz
低频/高频	96 dB
低频	97 dB
高频	106 dB

输入阻抗 (ohms):	标称	最小
低频/高频	8	6.3 @ 806 Hz
低频	8	7.4 @ 61 Hz
高频	8	7.0 @ 4597 Hz

高通滤波器: 高通 => 50 Hz, 12 dB/octave Butterworth

老化测试 ² :		
低频/高频	89 V	1000 W @ 8 ohm
低频	89 V	1000 W @ 8 ohm
高频	35 V	150 W @ 8 ohm

轴向输出限幅(全空间声压级 6dB峰值因数):	平均	峰值
低频/高频	126 dB	132 dB
低频	127 dB	133 dB
高频	128 dB	134 dB

最大声压级(全空间声压级 12dB峰值因数): 140 dB

订购数据

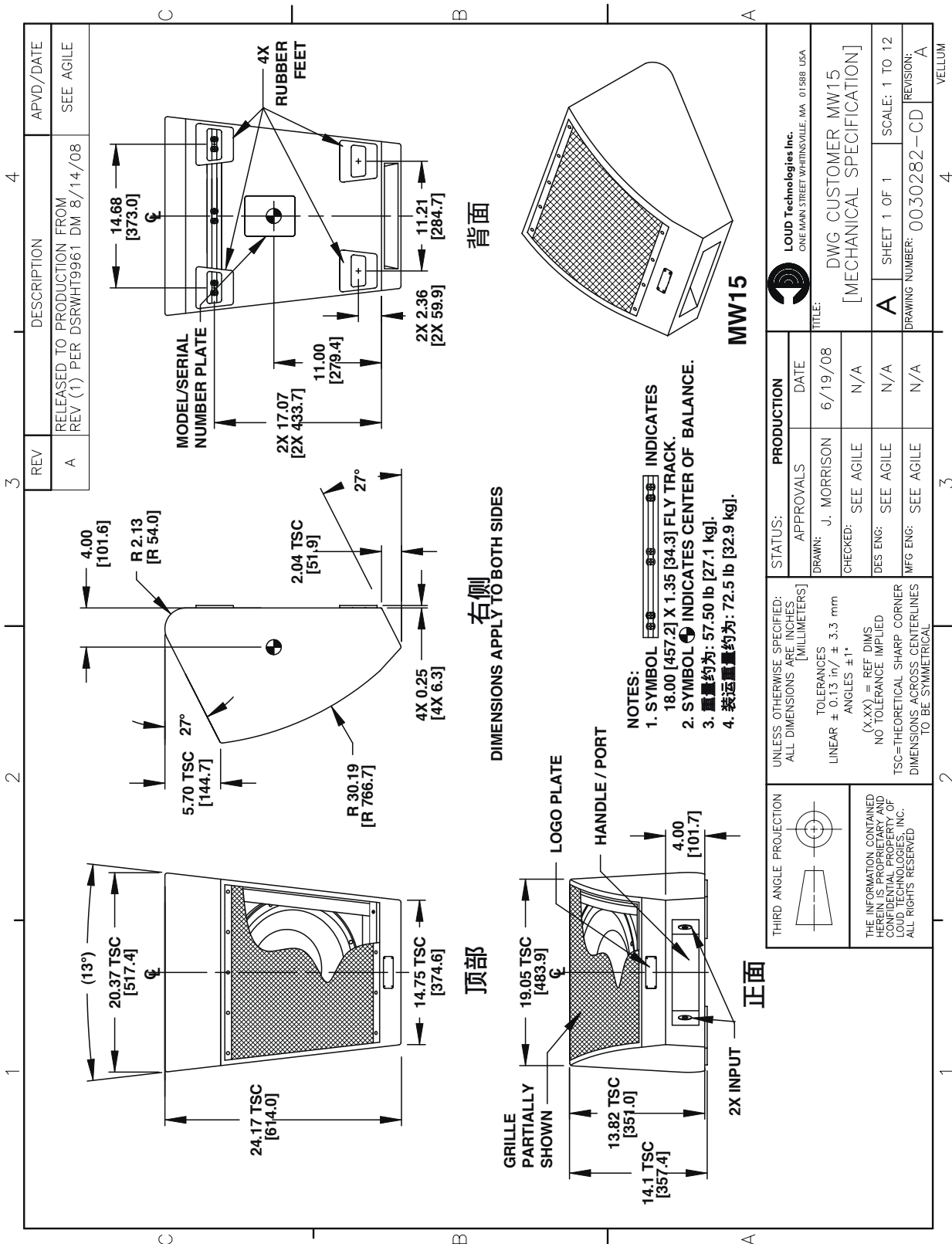
描述	部件编号
MW15 2分频全频舞台监听音箱黑色款	0030458-90

1. 为了达到指定的性能，需要使用EAW提供的设置进行列出的外部信号处理。

2. 关于功放选择的建议，请参考EAW网站。

箱体

材料 外用高级波罗的海桦木胶合板
 涂层 Roadcoat™ 耐磨质感黑色涂层
 网罩 粉末涂层穿孔钢



REV	DESCRIPTION	APVD/DATE
A	RELEASED TO PRODUCTION FROM REV (1) PER DSRWHT9961 DM 8/14/08	SEE AGILE

3	4
---	---

STATUS:	PRODUCTION
APPROVALS	DATE
DRAWN: J. MORRISON	6/19/08
CHECKED: SEE AGILE	N/A
DES ENG: SEE AGILE	N/A
MFG ENG: SEE AGILE	N/A

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: ALL DIMENSIONS ARE INCHES [MILLIMETERS]	
TOLERANCES	ANGLES ±1°
LINEAR ± 0.15 in/ ± 3.3 mm	(X.XX) = REF DIMS
NO TOLERANCE IMPLIED	
TSC=THEORETICAL SHARP CORNER DIMENSIONS ACROSS CENTERLINES TO BE SYMMETRICAL	

THIRD ANGLE PROJECTION	
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL PROPERTY OF LOUD TECHNOLOGIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED	

LOUD Technologies Inc. ONE MAIN STREET WHITINSVILLE, MA 01588 USA
TITLE: DWG CUSTOMER MW15 [MECHANICAL SPECIFICATION]
A SHEET 1 OF 1 SCALE: 1 TO 12
DRAWING NUMBER: 0030282-CD REVISION: A

1	2	3	4
---	---	---	---

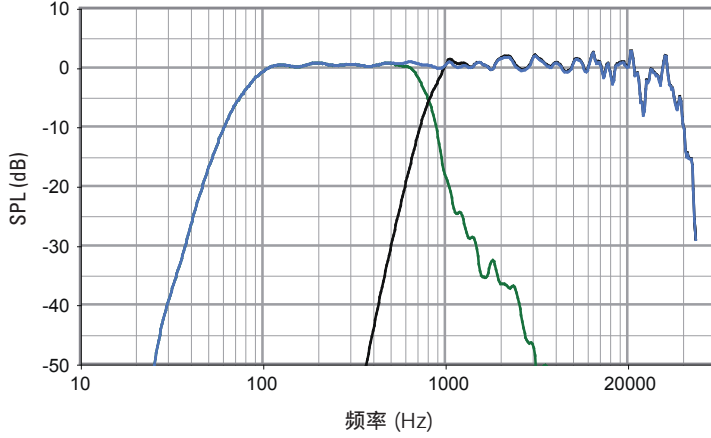
VELLUM

性能数据

详细信息请参考注释图表数据

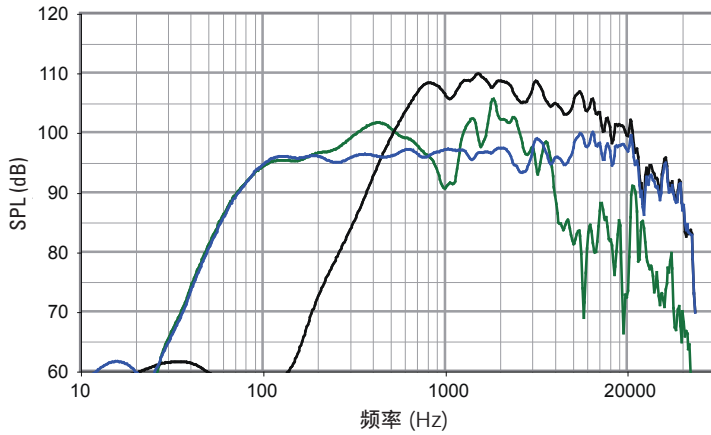
频率响应：经处理多功能

低频 = 绿色, 高频 = 黑色, 完整 = 蓝色



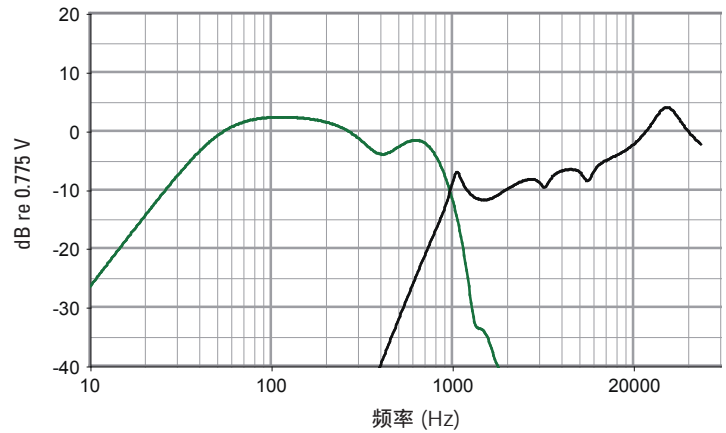
频率响应：未处理

低频 = 绿色, 高频 = 黑色, 完整 = 蓝色



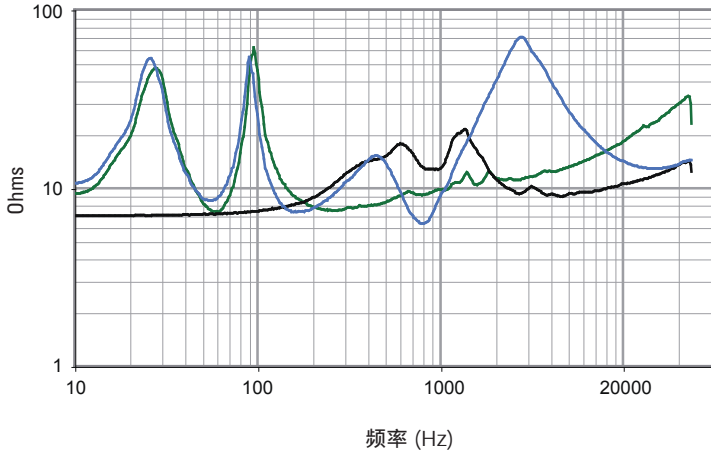
频率响应：数字信号处理

低频 = 绿色, 高频 = 黑色



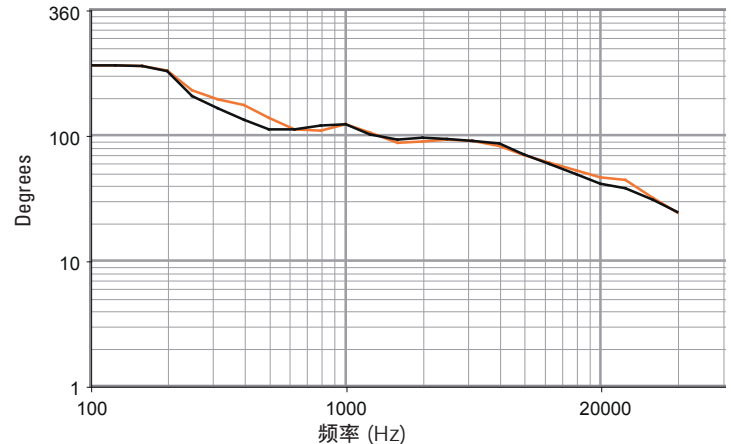
阻抗

低频 = 绿色, 高频 = 黑色, 完整 = 蓝色



波束宽度 (6dB声压级点)

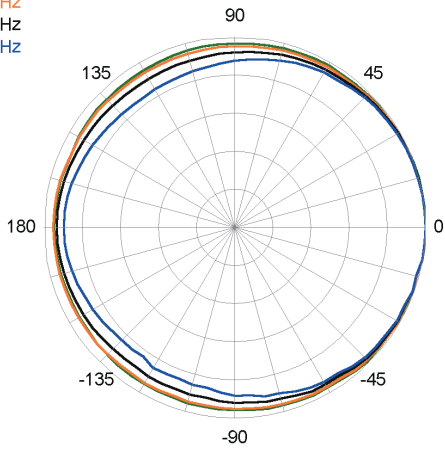
水平 = 橙色 垂直 = 黑色



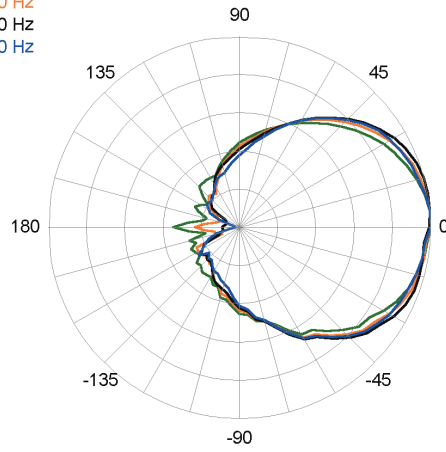
水平极数据 (网格线 : 轴向6dB/径向15°)

详细信息请参考注释图表数据

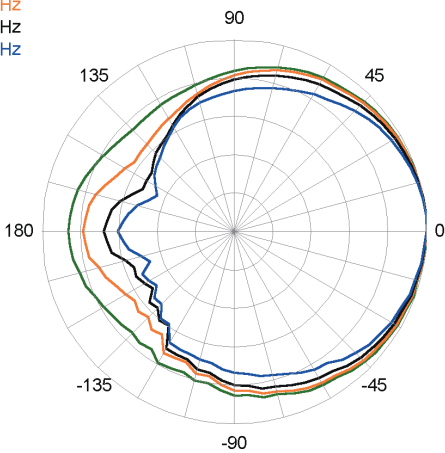
100 Hz
125 Hz
160 Hz
200 Hz



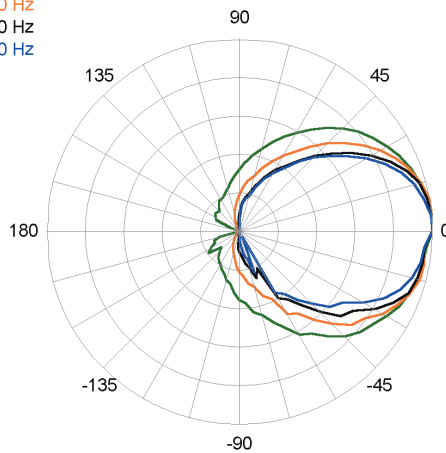
1600 Hz
2000 Hz
2500 Hz
3150 Hz



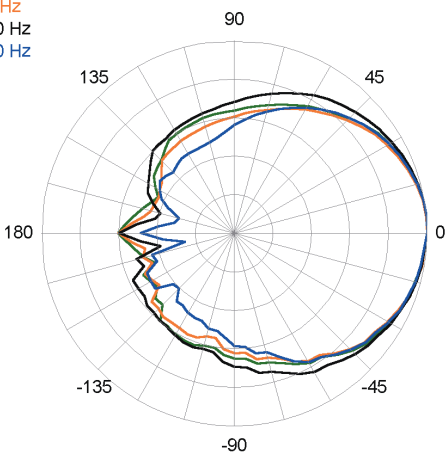
250 Hz
315 Hz
400 Hz
500 Hz



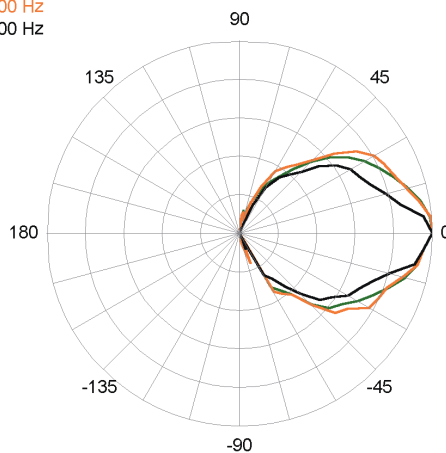
4000 Hz
5000 Hz
6300 Hz
8000 Hz



630 Hz
800 Hz
1000 Hz
1250 Hz

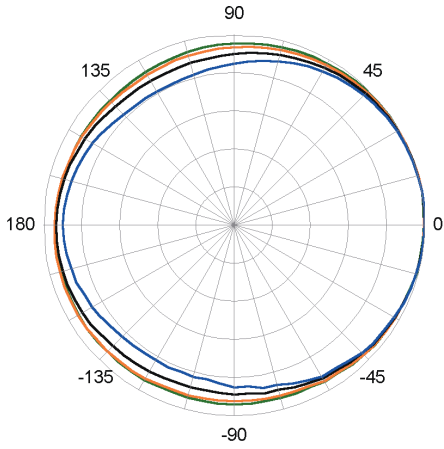


10000 Hz
12500 Hz
16000 Hz

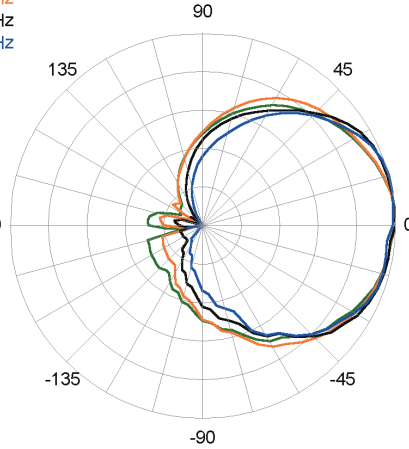


垂直极数据 (网格线 : 轴向6dB/径向15°)
 详细信息请参考注释图表数据

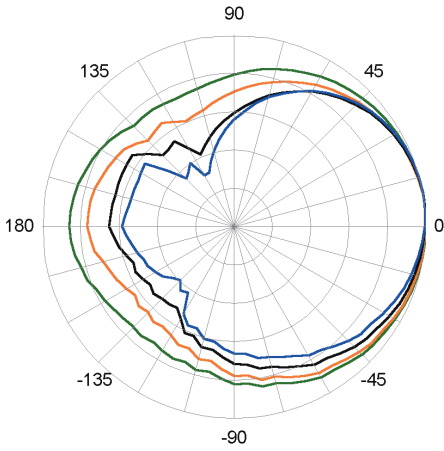
100 Hz
 125 Hz
 160 Hz
 200 Hz



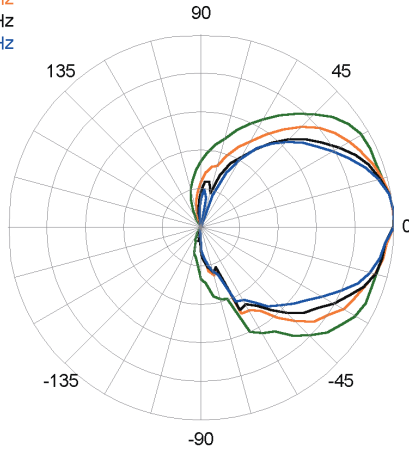
1600 Hz
 2000 Hz
 2500 Hz
 3150 Hz



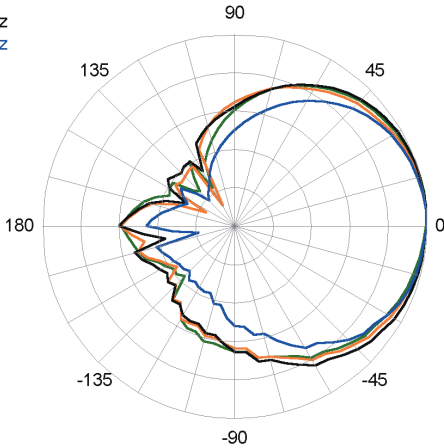
250 Hz
 315 Hz
 400 Hz
 500 Hz



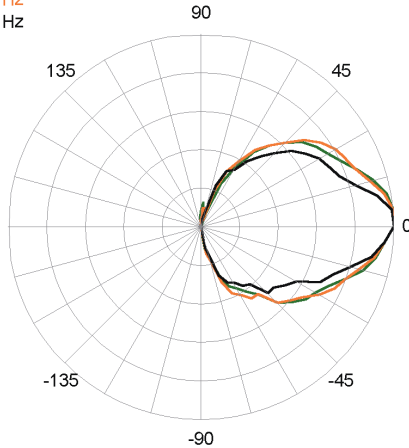
4000 Hz
 5000 Hz
 6300 Hz
 8000 Hz



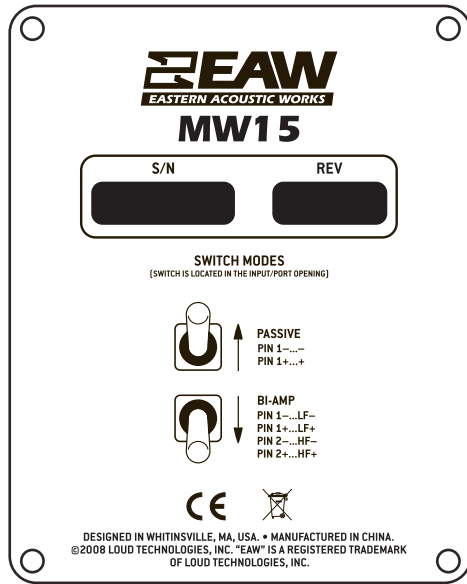
630 Hz
 800 Hz
 1000 Hz
 1250 Hz



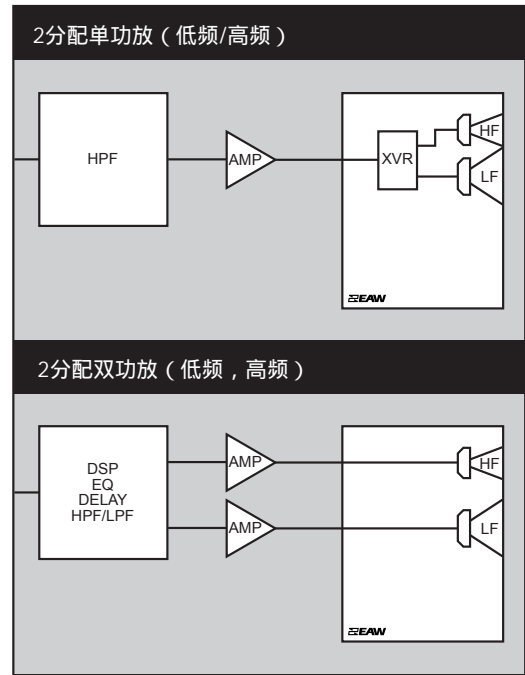
10000 Hz
 12500 Hz
 16000 Hz



输入面板



信号图



图例

- DSP:** 用户提供的数字信号处理器。
- HPF:** 用于分频的高通滤波器或者推荐的高通滤波器。
- LPF:** 低通滤波器用于分频器。
- LF/MF/HF:** 低频/中频/高频。
- AMP:** 用户提供的功放或者用于NT系列产品的集成功放。
- XVR:** 无源低通滤波器、高通滤波器和均衡器(扬声器的组成部分)。

注释:

表格数据

1. 测量/数据处理系统: 首选-FChart: EAW专利软件; 次选-Brüel & Kjær 2012.
2. 话筒系统: Earthworks M30; Brüel & Kjær 4133
3. 测量: 双通道FFT; 长度: 32 768采样; 采样率: 48 kHz; 对数正弦扫频。
4. 测量系统条件(包括所有变数): SPL: 准确度+/-0.2dB @ 1 kHz, 精密度+/-0.5dB20 Hz至20 kHz, 分辨率0.05dB; 频率: 准确度+/-1%, 精密度+/-0.1Hz, 分辨率取1.5Hz与1/48倍频程中较大者; 时间: 准确度+/-10.4µs, 精密度+/-0.5µs, 分辨率10.4µs; 角度: 准确度+/-1°, 精密度+/-0.5°, 分辨率0.5°.
5. 环境: 测量时域加窗, 并经处理消除房间效应, 使之接近一个无回音环境。数据作为无回音或分数阶空间进行处理, 如所注。
6. 测量距离: 7.46米。声学响应代表20米处子系统的复杂叠加。声压级是相对于其他使用平方反比定律的其他距离来说的。
7. 音箱指向性: 波束宽与极化图参数, 如机械参数图所示。
8. 伏特: 测量的是测试信号的有效值。
9. 功率W: 由音响行业经验, “扬声器功率瓦特数” 等于电压的平方除以标称阻抗。因此, 此处的Watt并不是国际标准定义的能量单位有效瓦特。
10. SPL(声压级): 等于以0dB SPL=20毫帕为基准的信号平均电平。
11. 子系统: 列出的各通带传感器及其声学负载。Sub=超低音, LF=低频, MF=中频, HF=高频。
12. 操作模式: 用户可选配置。在系统元素间, 逗号(,)是间隔功放通道; 斜杠(/)是单功放通道。DSP=数字信号处理器。
- 重要: 要达到参数标示的性能, 请务必以EAW提供的设定数据使用列出的外部信号处理。
13. 操作范围: 经处理的频率响应所在的范围, 该范围内功率平均SPL的-10dB SPL。在几何轴上测量。窄带凹陷除外。
14. 标称波束宽: 设计角度用于-6 dB SPL点, 以0dB声压级作为最高电平。
15. 轴向灵敏度: 功率平均SPL在操作范围上加上一个输入电压会在标称阻抗上产生1W功率; 测量时几何轴上不带外部处理, 以1m为基准。
16. 标称阻抗: 选择的4, 8, 或16欧姆阻抗, 最小阻抗点不超过操作范围上该阻抗之下20%。
17. 老化测试: 最大测试输入电压使用EIA-4268定义声谱; 测量时使用推荐的信号处理与推荐的保护滤波器。
18. 计算轴向输出限制: 加速寿命测试中可能的最高平均与峰值声压级。峰值声压级代表寿命测试信号的2:1(6dB)振幅因数。
19. 高通滤波器: 帮助保护扬声器, 防止操作范围以下的频率上的超额输入信号电平造成损坏。

图表数据

1. 分辨率: 为消除无用的细节, 在声学频率响应上应用1/12倍频程倒谱平滑, 波束宽与阻抗数据上应用1/3倍频程倒谱平滑。其他图表使用原始数据标出点。
2. 频率响应: 常数输入信号的声学输出电平变量。经处理: 归一化到0dB SPL。未处理输入: 2V (4 ohm标称阻抗), 2.83V(8 ohm标称阻抗), 或4V (16ohm标称阻抗) 以1米距离为基准。
3. 处理器响应: 以0.775V=0dB为基准的常数输入信号的输出电平变量。
4. 波束宽: 每1/3倍频程频段的平均角度, 从扬声器后部开始, 输出先到达-6dB SPL, 以0dB SPL为基准。该方法意味着输出在波束宽角度以内可能会跌落至-6dB SPL以下。
5. 阻抗: 阻抗模值中的变量, 欧姆为单位, 频率与电压/电流相位无关。这意味着阻抗值不会用于计算有效瓦特(见上面第9条)。
6. 极坐标数据: 每1/3倍频程频段100Hz至16kHz或操作范围的水平和垂直反馈。

