

产品特点

- 两分频、全频音箱;
- 经典舞台监听音箱设计;
- 有支架孔(仅限于黑色版本),可用作主扩音箱;
- 大旋转号筒,实现优质模式控制;
- 波束带宽匹配分频点
- 坚固耐用

应用场景

乐队扩声、DJ系统、舞蹈俱乐部、学校、宗教场所、租赁公司、流动教 堂、礼堂。

描述

VFM129i是一款两分频舞台监听音箱,包括一个12英寸直接辐射、倒相 式负载的低频纸盆换能器、一个1英寸开口/音圈直径为1.75英寸的高频 压缩驱动单元,负载一个覆盖模式为90°x60°的大正方形旋转号筒。

全新VF系列全频系统(VFR/VFM)的高音单元与MK系列相似,因此 EAW的工程师们将采用了创新型"波束带宽分频点匹配"(beamwid th-matching)技术的内部无源分频器/滤波器网络也内置于音箱当中。 MK系列正是由于采用了"波束带宽分频点匹配"技术而与所有其它两分 频系统不同。如果与 EAW指定功放或UX系列数字信号处理器配套使用, VFM129i 还能利用EAW Focusing声聚焦技术,消除任何音箱内部的时 域异常。

VFM129i拥有经典舞台监听音箱设计特点,两侧设有NL4输入接口,便 于环通连接。VFM129i还有支架安装孔,可以在需要时作为小型主扩音 箱使用。手柄无缝集成到音箱构造中,外观既简洁又大方。

两分频、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 1×12 英寸纸盆 倒相式 高频 1×1 英寸开口, 号筒负载

音圈直径为1.75英寸,压缩驱动单元

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

性能

操作范围: 65 Hz - 20 kHz

标称波束宽 (可旋转):

水平 90°

垂直 60°

轴向灵敏度(全空间SPL): 低频/高频 94 dB

65 Hz - 20 kHz

输入阻抗 (ohms):

最小

低频/高频 8 9 @ 148 Hz

高通滤波器:

高通 =>50 Hz, 12 dB/octave Butterworth

老化测试:

500 W @ 8 ohm 低频/高频 63.2 V

轴向输出限幅(全空间声压级 6dB峰值因数)

平均 峰值

127 dB 低频/高频 121 dB

最大声压级(全空间声压级 12dB峰值因数) 135 dB

订购数据

部件编号 描述

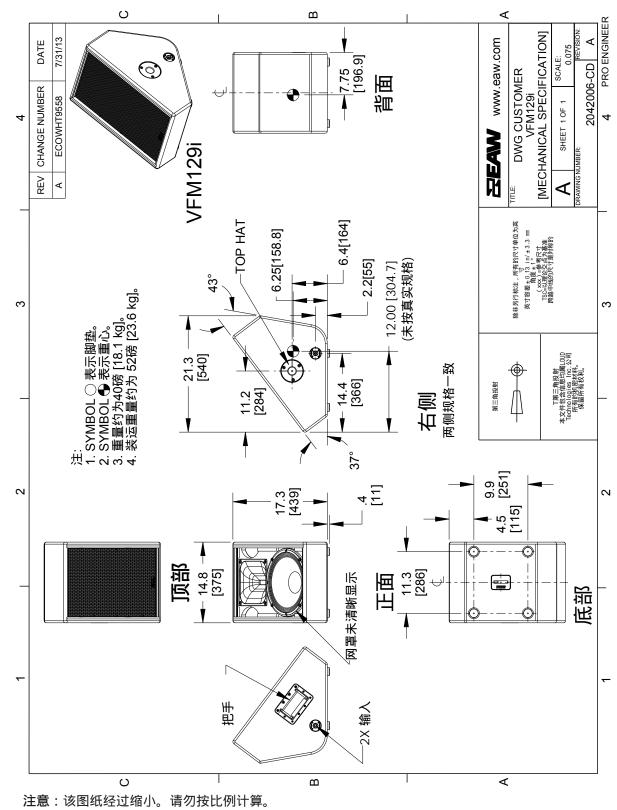
EAW VFM129i 两分频全频舞台监听音箱黑色款 2041023-90 EAW VFM129i 两分频全频舞台监听音箱白色款 2041040-90

箱体

材料 外用高级波罗的海桦木胶合板

图层 耐磨质感黑色涂层

网罩 粉末涂层穿孔钢

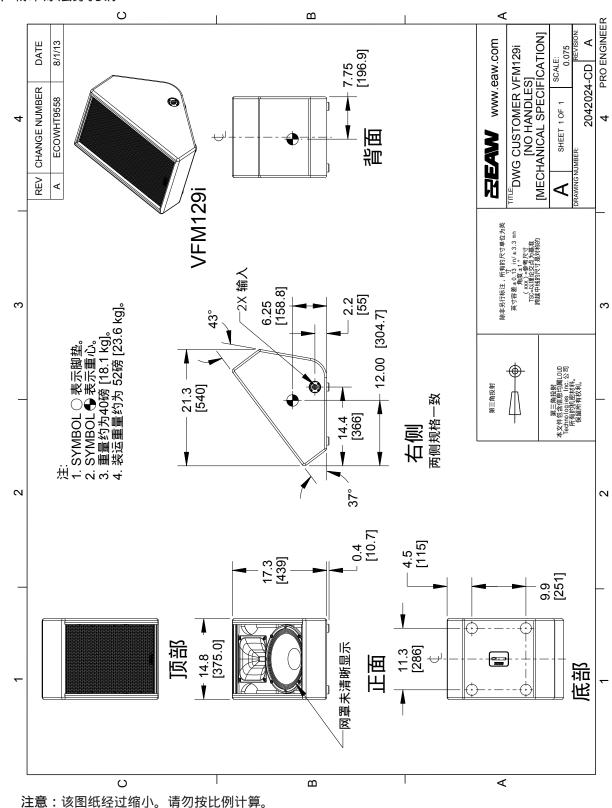


箱体

材料 外用高级波罗的海桦木胶合板

图层 耐磨质感白色涂层

网罩 粉末涂层穿孔钢



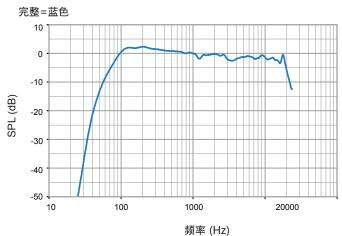




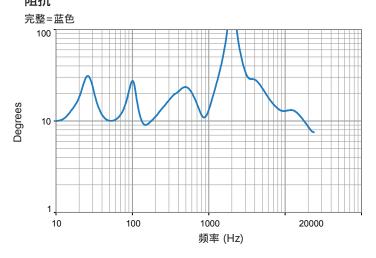
性能数据

详细信息请参考注释图表数据

频率响应:经处理

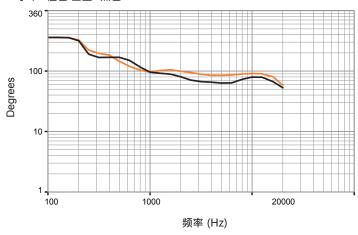


阻抗



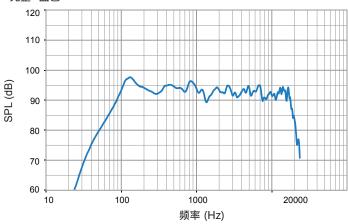
波束宽度

水平=橙色 垂直=黑色

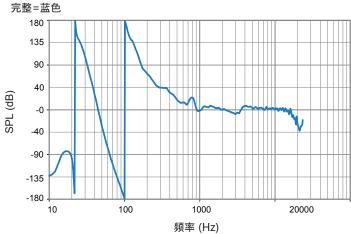


频率响应:未经处理

完整=蓝色

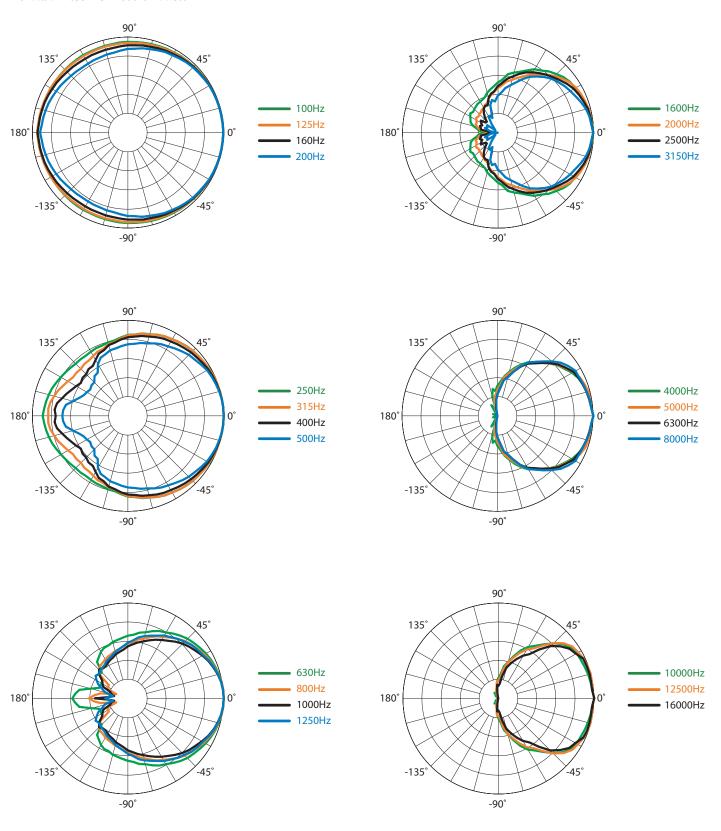


相位线性



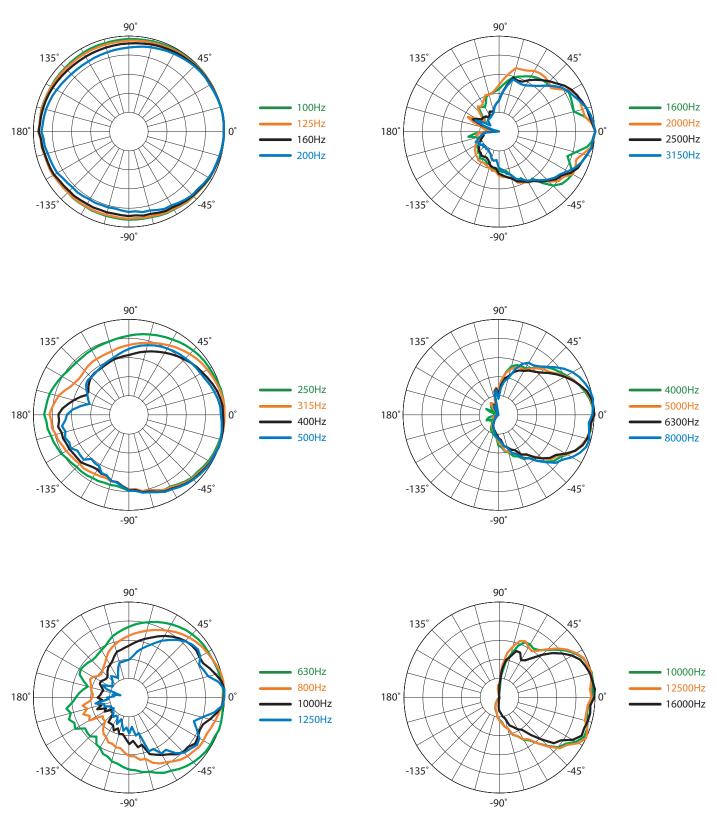
水平极数据

详细信息请参考注释图表数据



垂直极数据

详细信息请参考注释图表数据



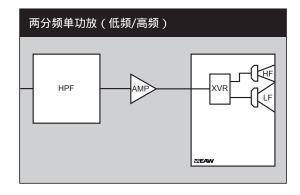
输入面板







信号图



图例

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.

用户提供的功放或者用于NT系列产品的集成功放 AMP:

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:

- 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OdB 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()=间隔功放通道;斜杠(/)=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过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-6dBSPL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。





