

# SB2001 规格说明



## 特征

- 2 x 21英寸低音单元，倒相式
- 吊挂硬件
- 便携式&固定安装

## 描述

SB2001超低频音箱具有高水平的输出、令人惊叹的紧凑型结构以及双21英寸的锥盆驱动单元，是所有大规格EAW KF系列系统的推荐搭配，也是许多俱乐部环境的选择。SB2001与SB1001/SB1002相比，在输出能力与低频扩展方面有了一个非常显著的提升（音圈规格增加17%，线性冲程增加59%，排气量增加2倍多），音箱规格却并未因此有许多增加。结果令人印象深刻，与往期同系列的驰名产品相比，全新SB2001更为强大，具有更大的冲力和更强的功率处理与输出能力。

同SB1001一样，SB2001独特的驱动器安装方式将锥盆区域最大化，便于对一个具有极低震荡的端口进行整合；并将正面区域最小化，为组建大型超低音阵列提供理想的音响表现和物理配置。音箱箱体设计另包含16个3/8-16吊装点，用于固定安装外。箱体设计还将完全接受用户采用快拆安装套件的流动应用（即将出产）。SB2001完美适用于多种应用，包括巡回演唱会、竞技场、大型宗教活动场所、大型会堂、剧院、大型舞蹈俱乐部。跟以往一样，UX8800的优化处理器设置可在EAW官网下载。

## 双21英寸超低频音箱

详细信息请参考表格数据

### 配置

子系统：	换能器	负载
超低频	2x21英寸锥盆	倒相式

### 超低频

	功放通道	外部信号处理
单功放	低频1/低频2	DSP w/1分频滤波器
双功放	低频1、低频2	DSP w/1分频滤波器

### 性能

操作范围：	20 Hz - 190 Hz
-------	----------------

### 标称波束宽度：

水平	360°
垂直	360°

### 轴向灵敏度(SPL)：

低频1/低频2(全空间)	95 dB	20 Hz - 190 Hz
(半空间)	101 dB	20 Hz - 190 Hz

### 输入阻抗(ohms)：

	标称	最小值
低频1/低频2	2	2.5 @ 22 Hz
低频1/低频2	4 (每个)	5.0 @ 22 Hz

高通滤波：高通=>20 Hz, 12 dB/倍频程 Butterworth滤波器

### 老化测试：

系统 低频1/低频2	85 V	3600 W @ 2 ohm
低频1、低频2	85 V (每个)	1800 W @ 4 ohm (每个)
传感器(AES)		1800 W (每个)

### 计算轴向输出限制(全空间SPL)

	平均	峰值
低频1/低频2 (全空间)	131 dB	137 dB
(半空间)	137 dB	143 dB

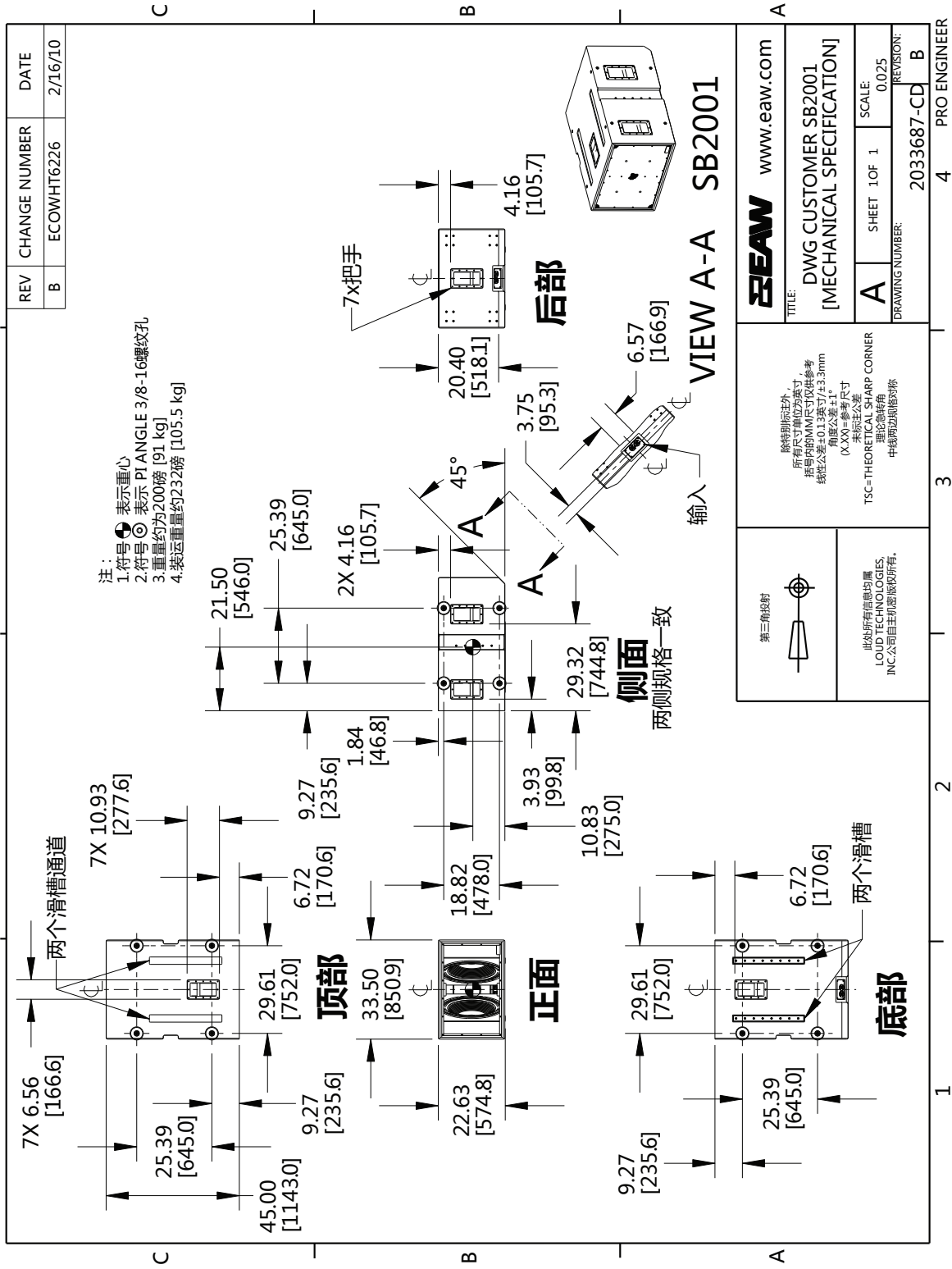
### 订购信息

描述	部件编号
EAW SB2001双21英寸超低频音箱黑色	2034365
<b>可选配件</b>	
EAW脚轮托盘SB2001[PLT2K1]	2035072
吊杆	2035092
SB2001索具 ( 2 Per )	2035055
SB2001脚轮套装[ACC-CK200]	255017

# SB2001 规格说明

## 箱体

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



注意：该图纸经过缩小。请勿按比例计算。

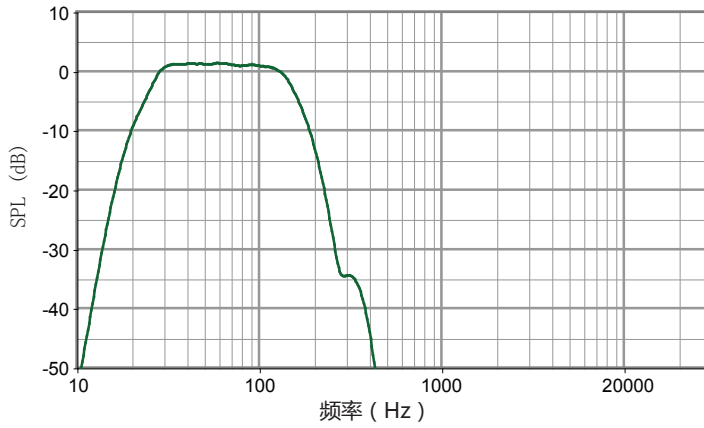
# SB2001 规格说明

## 性能数据

详细信息请参考注释图表数据

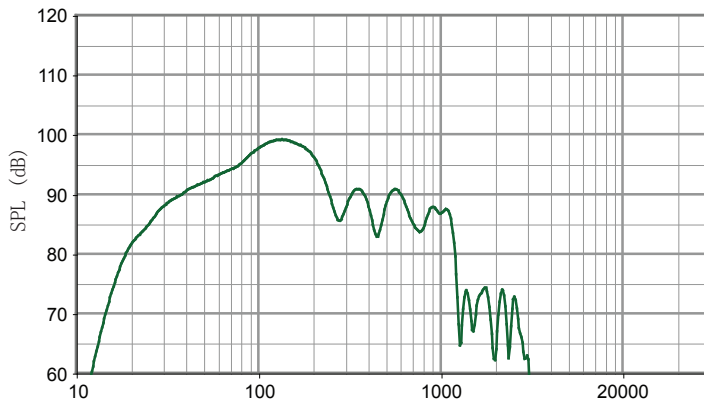
### 频率响应：经处理

低频 1/2全空间=绿色



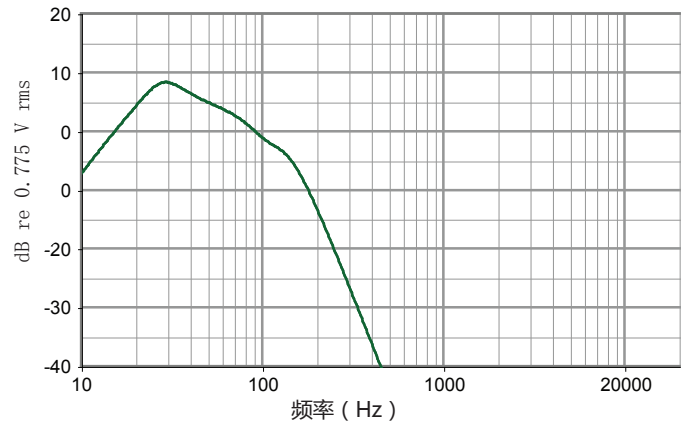
### 频率响应：未经处理

低频 1/2全空间=绿色



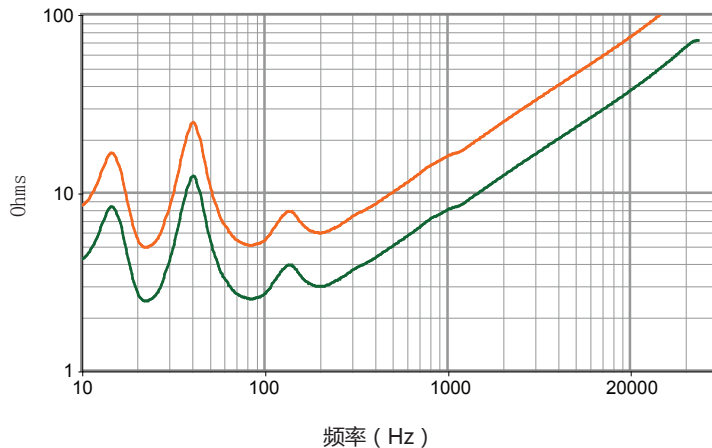
### 频率响应：数字信号处理器

低频=绿色

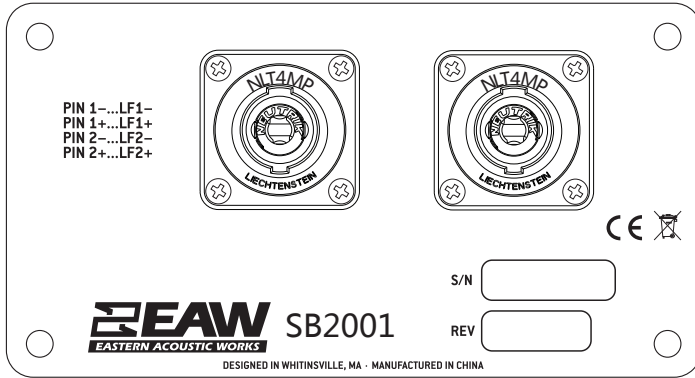


### 阻抗大小

低频1/2=绿色、低频1、低频2 (每个)=橙色



## 输入面板



## 图例

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

## 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 $\pm 0.2$ dB @ 1 kHz, 精密度 $\pm 0.5$ dB 20 Hz至20 kHz, 分辨率0.05dB; 频率: 准确度 $\pm 1\%$ , 精密度 $\pm 0.1$  Hz, 分辨率取1.5Hz与1/48倍频程中较大者; 时间: 准确度 $\pm 10.4\mu$ s, 精密度 $\pm 0.5\mu$ s, 分辨率10.4 $\mu$ s; 角度: 准确度 $\pm 1^\circ$ , 精密度 $\pm 0.5^\circ$ , 分辨率0.5 $^\circ$ .
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 (16 ohm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。

## 信号图

