

# JF59NT 规格说明



## 特性

- 全面整合
- EAW革命性的Focusing处理技术
- U-Net (音频和通信网络)
- EAW Pilot控制和通信
- 1500 瓦超强功率

## 应用

音视频集成，中小型现场声音处理，演艺中心，教堂，零售商场，舞厅，剧院，主题公园等。

## 描述

JF<sub>NT</sub>系列全面整合2分频扩音系统，增强了功率及应用功能。该系列产品融合了优质钕磁铁元件，1500瓦超强功率放大器，EAW 革命性的Focusing处理技术，EAW Pilot软件访问式前端数字信号处理器，EAW专有的U-Net网络音频和通信网络，以及JF系列适应式音箱设计。此外，所有JFNT系列产品都为便携式设计，带有M10安装点，可选的通用组件包括用于隐藏提手和连接U形支架的装饰板，可适配任何音箱的速开式飞行架部件以及用于舞台监听的可调式支架。

## 订购数据

| 描述  | 部件编号       |
|---|------------|
| EAW JF59nt Black Active Speaker 115 V       | 2034645-00 |
| EAW JF59nt Black Active Speaker 230 V       | 2034645-01 |
| 可选配件  |            |
| M10 × 37mm Forged Shoulder Eyebolt          | 0029818    |
| EAW U-Bracket Adjustable S1 BLK [UBKT-S1]   | 2035474    |
| EAW ACC Leg Adjustable S (2 Per) [ACC-LGS]  | 2035438    |
| EAW ACC Flytrack S (2 Per) [ACC-FTS]        | 2035439    |
| EAW ACC Cover Plate S (2 Per) BLK [ACC-CPS] | 2035473    |
| Fly Clip with Ring                          | 0001386    |

## 2分频自带电源音箱 90°×45°

详细资料请参考图表数据注释

### 配置

子系统：

|    | 驱动器                      | 负载   |
|----|--------------------------|------|
| 低频 | 1×15英寸纸盆                 | 开口   |
| 高频 | 1×1.4英寸开口，<br>3英寸音圈压缩驱动器 | 负载号角 |

操作模式：

|     | 功放通道  | 外部信号处理     |
|-----|-------|------------|
| 双功放 | 低频，高频 | DSP带2分频滤波器 |

### 性能

操作范围：47 Hz - 20 kHz

标称指向性：

|    |     |
|----|-----|
| 水平 | 90° |
| 垂直 | 45° |

轴向灵敏度(全空间SPL)：

|       | 平均值    | 峰值    |
|-------|--------|-------|
| 低频/高频 | 125 dB | 131dB |

### 电性

输入：

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 类型  | 电平衡 卡侬母头(XLRF)                   |
| 灵敏度 | 2.5 V/10 dBu 限定值 6.2V/18 dBu 削波值 |
| 阻抗  | 20 k ohm(平衡)，10 k ohm(非平衡)       |
| 线   | 针1：屏蔽，针2：信号+，针3：信号-              |
| 环路  | 电平衡 卡侬公头(XLRM)                   |

数字信号处理器 (50 Mflop 32 bit Sharc):

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 编码  | 24 Bit / 48 kHz |
| 滤波器 | 专利              |
| 延迟  | 2.97 ms         |

用户可寻址的数字信号处理器

|    | 阵列       | 音箱       |
|----|----------|----------|
| 均衡 | 10 参数    | 10 参数    |
| 延迟 | 1200 ms  | 1200 ms  |
| 电平 | 15dB +/- | 15dB +/- |

功放

|          | 低频                  | 高频                 |
|----------|---------------------|--------------------|
| 类型       | 修正D类                | 修正D类               |
| 最大输出     | 63 V,1000 W @ 4 ohm | 45 V,500 W @ 4 ohm |
| 总谐波失真+噪声 | <0.3%               | <0.1%              |
| 动态范围     | >105dB              |                    |
| 驱动保护     | 集成DSP限制             |                    |

交流电源 (标称值)

|         | 115V              | 230V        |
|---------|-------------------|-------------|
| 连接      | Neutrik PowerCon® |             |
| 输入      | 100 V-120 V       | 220 V-240 V |
| 频率      | 50 Hz-60 Hz       | 50 Hz-60 Hz |
| 空载值     | 0.25 A            | 0.15 A      |
| 启动值     | 0.9 A             | 0.6 A       |
| 输出限制值   | 1.6 A             | 1.0 A       |
| 熔丝额定电流值 | 10 A              | 6.3 A       |

输入选择 模拟输入，AES 通道1，AES 通道2，U-Net输入 (1-64)

通信 USB，U-Net 1，U-Net 2

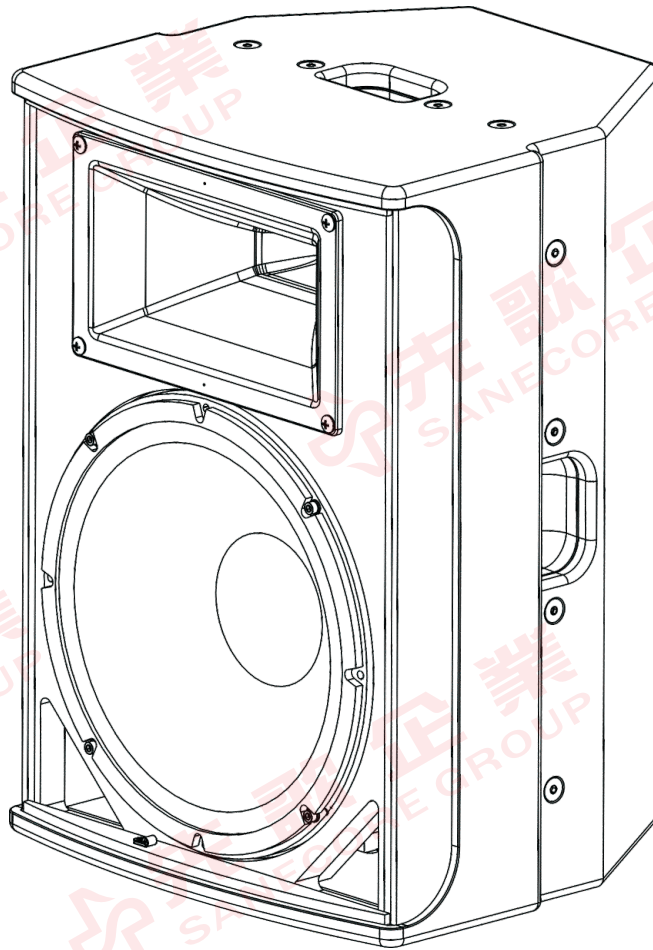
控制

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 高通滤波器 | 55 Hz / 80 Hz / 110 Hz |
| 模式    | 正常 / 耦合 / 监听           |

LED指示灯

|       |         |
|-------|---------|
| 信号发送  | 系统增益    |
| 限制器激活 | 后扬声器DSP |
| 削波    | 输入选择    |
| 功放状态  | U-Net状态 |

# JF59NT 规格说明



## 规格

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 尺寸 | 25.50 in 高 × 18.32 in 宽 × 17.13 in 深 |
| 重量 | 75 lbs                               |

## 认证

|     |   |
|-----|---|
| CE  | EN 60065:2002, EN55103-1:1997, EN 55103-2:1997,<br>EN 55103-1, EN55103-2, EN60065 |
| CSA | CAN/CSA 60065-03, UL Std No. 60065-03   |
| FCC | 第15部分   |

注意：该图尺寸已缩小，请勿按1:1尺寸计算。

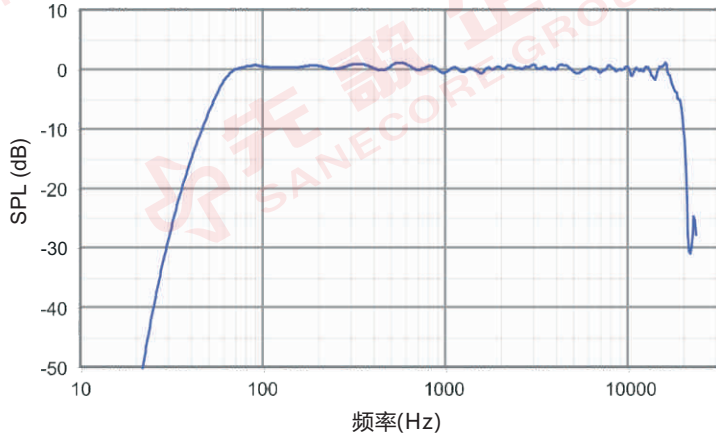
# JF59NT 规格说明

## 性能数据

详细资料请参考图表数据注释

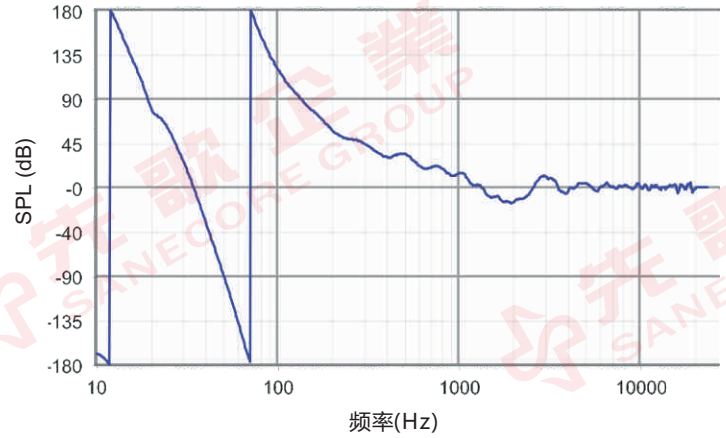
### 频率响应：已处理的多功放

全部=蓝色



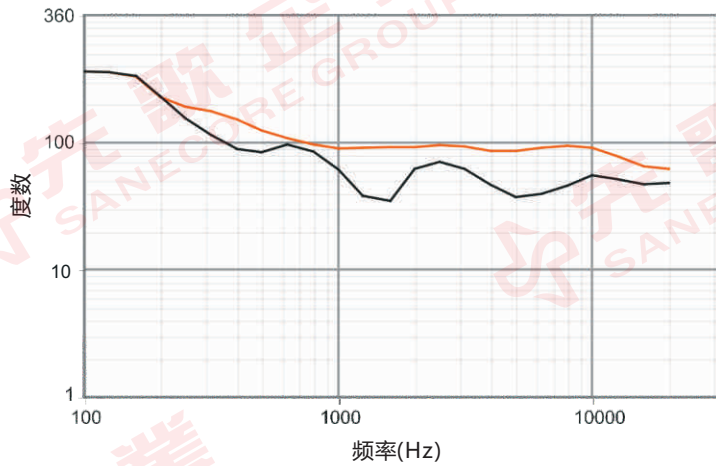
### 相位线性

全部=蓝色



### 波束宽(-6dB 声压级点)

水平=橙色 垂直=黑色

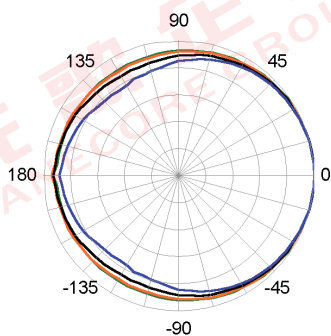


# JF59NT 规格说明

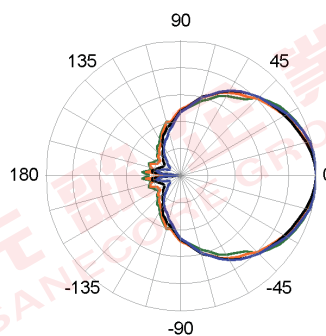
## 水平极性数据

详细资料请参考图表数据注释

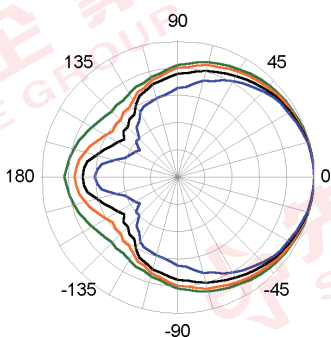
100 Hz  
125 Hz  
160 Hz  
200 Hz



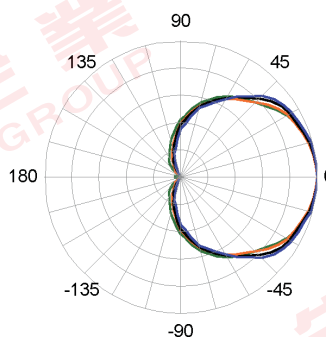
1600 Hz  
2000 Hz  
2500 Hz  
3150 Hz



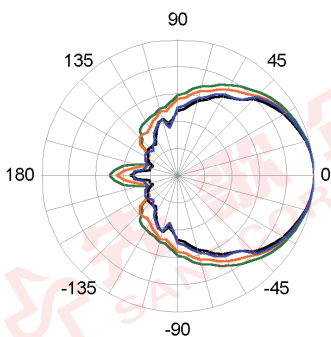
250 Hz  
315 Hz  
400 Hz  
500 Hz



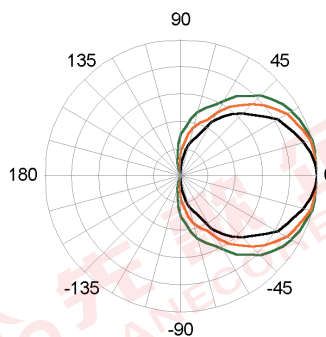
4000 Hz  
5000 Hz  
6300 Hz  
8000 Hz



630 Hz  
800 Hz  
1000 Hz  
1250 Hz



10000 Hz  
12500 Hz  
16000 Hz

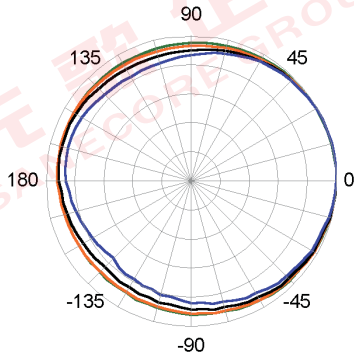


# JF59NT 规格说明

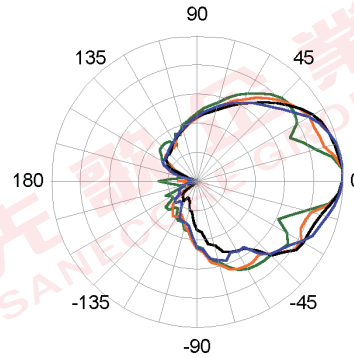
## 垂直极性数据

详细资料请参考图表数据注释

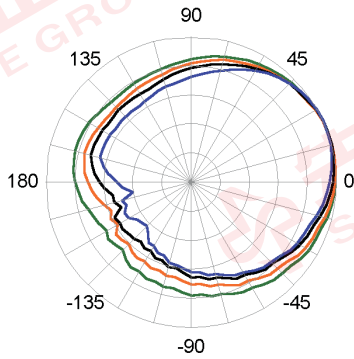
100 Hz  
125 Hz  
160 Hz  
200 Hz



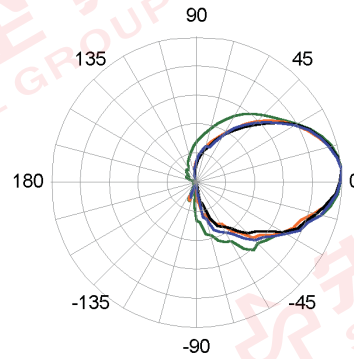
1600 Hz  
2000 Hz  
2500 Hz  
3150 Hz



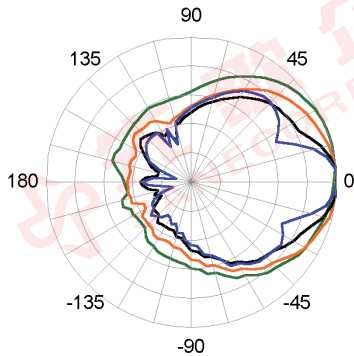
250 Hz  
315 Hz  
400 Hz  
500 Hz



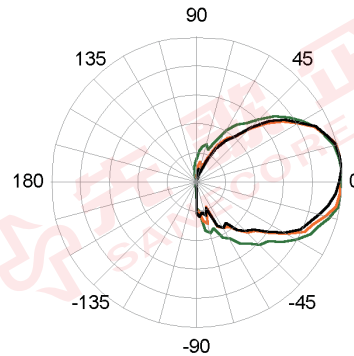
4000 Hz  
5000 Hz  
6300 Hz  
8000 Hz



630 Hz  
800 Hz  
1000 Hz  
1250 Hz

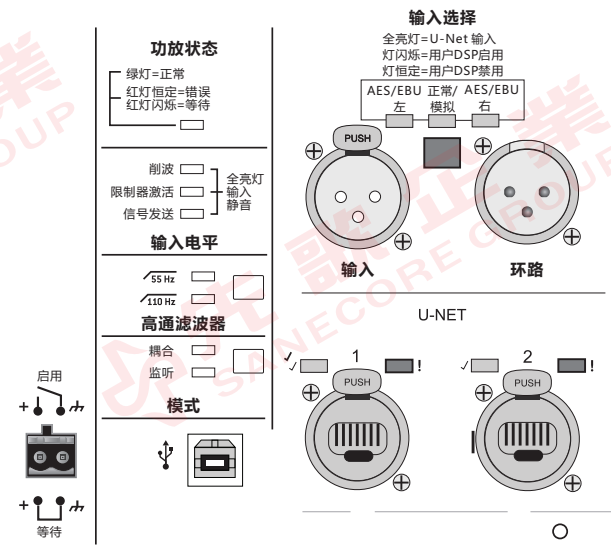


10000 Hz  
12500 Hz  
16000 Hz



# JF59NT 规格说明

## 输入面板



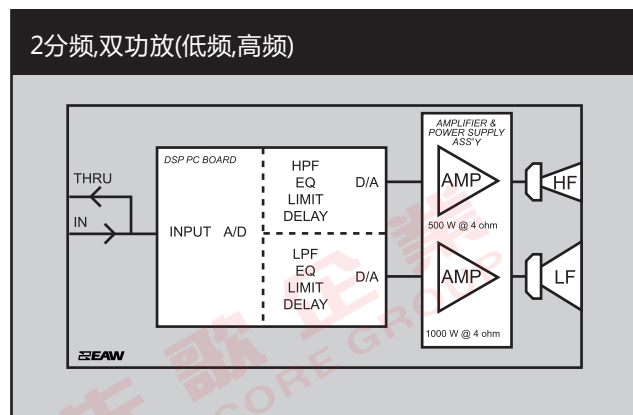
THIS EQUIPMENT COMPLIES WITH THE LIMITES FOR A CLASS A DIGITAL DEVICE AS DESCRIBED BY FCC RULES, AND THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS, ICES-003. THIS EQUIPMENT GENERATES, USES, AND CAN RADIATE RADIO FREQUENCY ENERGY AND MAY CAUSE HARMFUL INTERFERENCE TO RADIO COMMUNICATIONS. OPERATION OF THIS EQUIPMENT IN A RESIDENTIAL AREA IS LIKELY TO CAUSE INTERFERENCE TO ELECTRICAL DEVICES.



交流电源  
100-120 V ~  
50-60 Hz 140W



## 信号图表



## 图例

- DSP: EAW UX8800 数字信号处理器 –或- NT系列产品的集成数字信号处理。
- HPF: 用于分频的高通滤波器–或-推荐的高通滤波器。
- LPF: 用于分频的低通滤波器。
- LF/MF/HF: 低频，中频，高频。
- AMP: 用户提供的功率放大器–或- NT系列产品的集成放大器。
- XVR: 扬声器集成无源低通滤波器，高通滤波器和均衡。

## 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+/-0.1 Hz，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(,)=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. 加速寿命测试：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. 极化数据：每1/3倍频程频段100Hz至16kHz或操作范围的水平和垂直反馈。



Eastern Acoustic Works One Main Street Whitinsville, MA 01588 tel 800 992 5013 / 508 234 6158 fax 508 234 8251 www.eaw.com

EAW products are continually improved. All specifications are therefore subject to change without notice.

Part Number: Preliminary JF59nt SPEC

May 2010

