

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## 多功能商用功率放大器



### 产品描述

对于背景音乐/前景音乐和寻呼应用，Bose FreeSpace IZA 2120-HZ 多功能商用功率放大器在使用 FreeSpace 扬声器时提升了音频体验。FreeSpace IZA 功率放大器专为商业应用优化，拥有可丰富音频品质的可选扬声器均衡、语言清晰易懂且可实现平滑过渡的 Opti-voice 寻呼功能，以及可确保在任何音量下均提供完整、均衡的音乐效果的动态均衡。

### 应用

用途广泛，包括：  
零售商店  
餐厅和酒吧  
餐饮场所  
会议中心  
学校  
附属区

### 关键特性

**真正的两分区** 提供两个独立输出，每个输出都支持音量/音源选择控制面板、EQ、音调控制和寻呼/辅助路由选项。

**Opti-voice 寻呼**可均衡人声频率范围，确保实现清晰的语音清晰度，同时提供无缝过渡。

**动态均衡**可确保任何音量大小的音乐达到完整和均衡。

**每个输出的独立扬声器 EQ**可丰富音质并简化与 Bose 扬声器的连接：FreeSpace 3 系统、FS3B 低音箱、FS2C/SE/P、FS4CE/SE，以及 DesignMax DM2C-LP/S。

**双控制面板**支持可选音量/音源选择，用于独立或组合的区域控制，不再需要笨重、效率低下且影响音质的 70/100V 扬声器线路音量控制器。

**需要更多的区域时**，可与 FreeSpace ZA 功放实现扩展连接。

**针对 70/100V 高阻抗应用**优化的 2 个 120 W D 类功放，值得信赖。

**直观的功能设置**使功放无需 PC 即可配置控制面板、寻呼、辅助输入/输出和自动待机选项。

**自动待机特性**可在功放不使用时降低功耗。

**简化的前面板接口**为终端用户提供音调、音源选择和主音量控制，并可通过 3.5 mm 端口连接移动音源。

**远程静音**可使功放通过中央控制系统选择静音。

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## 多功能商用功率放大器

### 技术规格

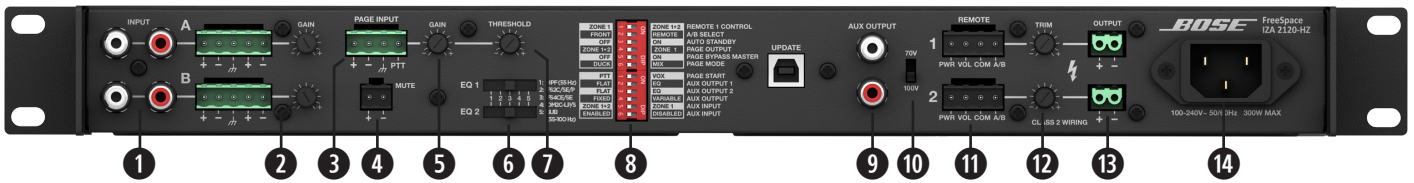
<b>功率额定值</b>			
功放功率	2 x 120 W @ 70/100V		
<b>音频性能</b>			
频率响应	55 Hz - 20 kHz (+0/-3dB@1W, 1kHz 为参考)		
THD+N	≤ 0.3% (额定功率)		
通道隔离 (串扰)	≤ -58 dBu (低于额定功率, 1 kHz)		
动态范围	88 dB		
<b>集成 DSP</b>			
A/D 和 D/A 转换器	24 位 / 48 kHz		
处理功能	扬声器 EQ、Bose Opti-voice 寻呼、动态均衡		
扬声器预设	高通滤波器、FS2C/SE/P、FS4CE/SE、DM2C-LP/S, 以及 低音箱 (55 - 100Hz)		
音频延迟	10.4 毫秒 (从任意输入到扬声器输出或辅助输出之间的时间)		
<b>音频输入</b>	<b>线路输入</b>	<b>寻呼输入</b>	<b>辅助输入</b>
输入通道	2 个非平衡, 2 个平衡	1 个平衡麦克风/线路	1 个非平衡线路
端口	立体声 RCA、5 针 Euroblock 端口	4 针 Euroblock 接口	1/8" (3.5mm) TRS
输入范围	-8 dBu 到 22 dBu	-58 dBu 到 12 dBu	-60 dBu 到 -1 dBu
调整范围	0 dB 到 -30 dB	0 dB 到 +50 dB	固定
输入阻抗	20 kΩ	2 kΩ	20 kΩ
最大输入电平	22 dBu	12 dBu	-1 dBu
灵敏度	-8 dBu	不适用	-3 dBu
标称输入电平	4 dBu	-38 dBu	-8 dBu
<b>音频输出</b>	<b>功放输出</b>	<b>辅助输出</b>	
输出	2	1 个非平衡	
端口	2 针反向 Euroblock 接口	立体声 RCA	
输出阻抗	不适用	400 Ω	
标称输出电平	2 x 120 W @ 70/100V	2 dBu	
<b>指示灯和控件</b>			
电源 LED 灯	蓝色常亮指示电源开启, 蓝色闪烁指示待机模式		
输入信号削波 LED 灯	绿色指示输入信号在 -37 dBu 到 11 dBu 之间, 红色指示信号超过 11 dBu, 主电平设为 5		
输出信号削波 LED 灯	绿色指示输出信号在 -46 dBFS 到 -2 dBFS 之间, 红色指示信号超过 -2 dBFS, 约为每个通道 80 W, 每通道输出 120 瓦时为 0 dBFS		
控件, 前面板	电源开/关、输入选择 (A/B)、高音/低音音调控件 (2 个)、主电平		
控件, 后面板	功放模式 DIP 开关、扬声器 EQ 预设选择器、输入增益 (A/B/寻呼)、输出微调、远程端口 (2 个)		
<b>电气信息</b>			
电源电压	100 VAC - 240 VAC (±10%, 50/60 Hz)		
交流电功耗	26 W (待机状态)	300 W (最大)	
电源接口	标准 IEC (C14)		
最大浪涌电流	12.6 A (230 VAC / 50 Hz)、6.6 A (120 VAC / 60 Hz)		
过载保护	高温、输出短路、过低或过高交流线路电压		
<b>物理规格</b>			
尺寸 (高 x 宽 x 深)	1.7 英寸 x 19.0 英寸 x 12.8 英寸 (高 x 宽 x 深) (44 毫米 x 483 毫米 x 324 毫米)		
装运重量	12.0 磅 (5.4 千克)		
净重	9.0 磅 (4.1 千克)		
冷却系统	单一风扇产生从左至右的连续气流		
<b>通用</b>			
输入 (控制)	连接 ControlCenter 区域控制器, 一个或两个 CC-1 或 CC-2, 或组合使用。通过触点闭合实现静音输入控制 (默认常开)		

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## 多功能商用功率放大器



- 1 电源开关 – 打开/关闭交流电源。
- 2 电源 LED 灯 – 常亮蓝色指示设备接通电源。蓝色 LED 灯闪烁指示设备处于待机模式。
- 3 输入信号 LED 灯 – 数值为  $-37$  dBu 至  $11$  dBu 时 LED 灯呈绿色，超过  $11$  dBu 时 LED 灯呈红色。主电平设为 5。
- 4 输出限幅 LED 灯 – 数值在  $-46$  dBFS 至  $-2$  dBFS 时 LED 呈绿色，超过  $-2$  dBFS 时 LED 呈红色，约为每个通道 80 W。对于每个输出端口，120 瓦均对应 0 dBFS。
- 5 AUX 输入接口 –  $1/8"$  (3.5 mm) 立体声线路电平输入接口。插入连接线将使输入 A 和输入 B 静音以实现优先级覆盖。寻呼仍然可以从 PAGE INPUT 接口进行。辅助输入会混成单声道。
- 6 输入 A/B 开关 – 当后面板 A/B SELECT DIP 开关设置为 FRONT 时，可选择输入 A 或输入 B。
- 7 高音/低音控制 – 允许同时调整两个输出的音调。一阶滤波器可为 7kHz 以上的高音，和 100Hz 以下的低音提供  $\pm 6$  dB 的调整空间其斜率约为 6 dB/oct。
- 8 主电平控件 – 在 AUX OUTPUT DIP 开关设为 VARIABLE (可变) 时，控制扬声器输出和 AUX OUTPUT 的整个系统音量。如果 AUX OUTPUT DIP 开关设为 FIXED (固定)，则 AUX OUTPUT 维持最大电平。在使用远程控制面板时，前面板主电平控件将禁用。



- 1 输入 A/B – 平衡和非平衡线路电平输入接口。每个输入会混成单声道。
- 2 输入增益 – 允许对每个输入 A/B 进行 0 dB 至  $-30$  dB 调整。
- 3 寻呼输入 – Euroblock 麦克风/线路输入支持带有语音激活 (VOX) 的动圈麦克风，或连接“按下说话 (PTT)”麦克风的触点闭合开关。
- 4 静音 – 触点闭合连接，触发 (短路) 时将使所有输出 (包括辅助输出) 静音。
- 5 寻呼输入增益 - 允许寻呼输入信号进行 0 dB 至  $+50$  dB 的增益控制。
- 6 EQ 1/2 - 提供扬声器均衡预设：高通滤波器 (HPF)、FS2C/SE/P、FS4CE/SE、DM2C-LP/S 以及低音箱 (55 - 100 Hz)。此低音箱 设置可与 FS3B Acoustimass 低音箱或 DesignMax DM10S-Sub 配合使用。HPF 是直通设置，可以与 FS3 系统配合使用，也可以用于非 Bose 品牌的扬声器或是不需要 EQ 的扬声器。
- 7 寻呼输入阈值 – 设置 VOX 寻呼输入信号压低其它输入信号的阈值。10 dB 调整范围可提高寻呼触发电平，避免底噪影响，以防止触发错误。在最低设置值， $-70$  dBu 信号将触发 VOX 寻呼。在最高设置值， $-60$  dBu 信号将触发 VOX 寻呼。处于 PTT 寻呼模式时，此设置功能不会激活。
- 8 DIP 开关 – 用于设置放大器配置的一系列开关。
- 9 辅助输出 – 可变或固定的线路电平输出信号，用于和 ZA 商用功率放大器共同使用或将信号路由至其他音频设备。
- 10 70V/100V - 将输出从 70V 更改为 100V。
- 11 远程 1/2 – 用于连接一个或两个 CC-1 或 CC-2 等 ControlCenter 区域控制器的接口。
- 12 输出 1/输出 2 微调 - 允许单个扬声器输出端口相对于主电平实现最多 40 dB 的衰减。
- 13 输出 1/2 - 两个反向 2 引脚 Euroblock 接口，用于连接扬声器。输出不可桥接。
- 14 交流电源插座 – 交流线路电压输入。

# FreeSpace IZA 2120-HZ

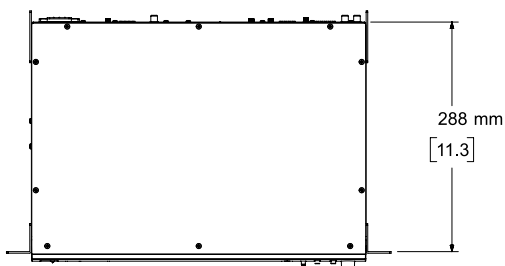
## 多功能商用功率放大器

### 交流电流消耗和散热信息

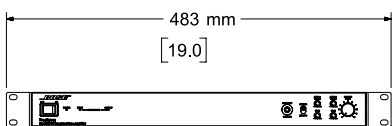
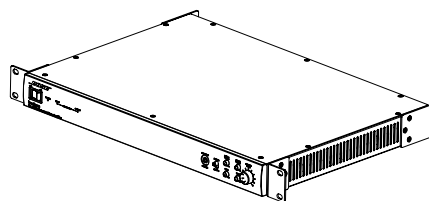
功放额定通道功率为 120 瓦。

IZA 2120-HZ 交流电流消耗和散热							
测试信号和功率电平	负载配置 (驱动两个 IZA 通道)	总音频输出, W	120 VAC 60 Hz 线路电流, A	230 VAC 50 Hz 线路电流, A	最大散热		
					瓦	BTU/h	kCal/h
开机, 空载		0	0.19	0.13	31	104	26
<b>1/8th 额定功率</b> IEC268 有限带宽粉红噪声 6 dB 峰值因数 FS2C/SE/P EQ 启用	70V / Ch	30	0.56	0.30	39	133	34
	100V / Ch	30	0.60	0.31	42	143	36
<b>1/3rd 额定功率</b> IEC268 带限粉红噪声 6 dB 峰值因数 FS2C/SE/P EQ 启用	70V / Ch	80	1.18	0.57	62	210	53
	100V / Ch	80	1.15	0.58	58	198	50

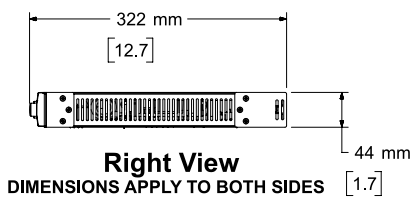
### 机械示意图



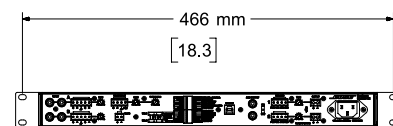
Top View



Front View



Right View



Rear View

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## 多功能商用功率放大器

### 安全与法规遵从

FreeSpace IZA 2120-HZ 多功能商用功率放大器遵从 CE 要求，根据 UL/CSA 60065 和 UL/CSA 62368-1，已通过 cUL 认证；根据 IEC60065（第 8 版）和 IEC62368-1（第 2 版），已通过 CB 认证。这些型号还遵循 FCC 第 15B 部分 A 类，EN55103-1 (1997)、EN55103-2 (1996) 和 CISPR13 (2003) 要求。

### 产品代码

产品代码电压规格

美国-120V	719782-1430
欧洲-230V	719782-2430
日本-100V	719782-3430
英国-230V	719782-4430
澳大利亚-240V	719782-5430

### 配件

用于扩展区域的 **FreeSpace ZA 2120-LZA** 多功能商用功率

美国-120V	791354-1410
欧洲-230V	791354-2410
日本-100V	791354-3410
英国-230V	791354-4410
澳大利亚-240V	791354-5410

用于扩展区域的 **FreeSpace ZA 2120-HZA** 多功能商用功率

美国-120V	791355-1410
欧洲-230V	791355-2410
日本-100V	791355-3410
英国-230V	791355-4410
澳大利亚-240V	791355-5410

### 其他附件

**ControlCenter CC-1** 区域控制器

美国黑色	768932-0110
美国白色	768932-0210
欧洲黑色	768932-2110
欧洲白色	768932-2210
日本黑色	768932-3110
日本白色	768932-3210

**ControlCenter CC-2** 区域控制器

美国黑色	768938-0110
美国白色	768938-0210
欧洲黑色	768938-2110
欧洲白色	768938-2210
日本黑色	768938-3110
日本白色	768938-3210

**ControlCenter CV41**  
4 合 1 转换器

768928-0010