

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## Integrated Zone Amplifier



### Produktbeschreibung

Bei Hintergrund- und Vordergrundbeschallung sowie bei Durchsagen sorgt der Bose Professional FreeSpace IZA 2120-HZ Integrated Zone Amplifier im Zusammenspiel mit FreeSpace Lautsprechern für ein hörbar druckvolleres Klangerlebnis. Die FreeSpace IZA Verstärker wurden speziell für gewerbliche Anwendungen entwickelt. Zum Funktionsumfang gehören unter anderem eine auswählbare Lautsprecherequalisierung für optimierte Klangeigenschaften, Opti-voice Paging für erhöhte Sprachverständlichkeit von Durchsagen und einen gleitenden Übergang zum Beschallungsprogramm sowie Dynamic EQ, einem automatischen Equalizer für optimale tonale Balance bei jeder Wiedergabelautstärke.

### Anwendungen

Für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt, z. B.:

- Geschäfte
- Restaurants und Bars
- Veranstaltungsorte
- Konferenzzentren
- Schulen
- Nebenbereiche

### Wichtige Merkmale

**Zweizonen-Funktionalität** durch zwei unabhängige Ausgänge, die jeweils Lautstärke-/Quellauswahl per Fernzugriff unterstützen, EQ, Klangregelung sowie Routing-Optionen für Durchsagen bzw. die AUX-Signalführung.

**Opti-Voice Paging** entzerrt den Sprachfrequenzbereich für eine erhöhte Sprachverständlichkeit und sorgt für einen sanften Übergang zum Beschallungsprogramm.

**Ein dynamischer Equalizer** sorgt für eine perfekte tonale Balance bei allen Wiedergabelautstärken.

**Die unabhängige Lautsprecherequalisierung für jeden Ausgang** optimiert die Klangqualität und vereinfacht die Verbindung mit den folgenden Bose Professional Lautsprechern: FreeSpace 3 Systeme, FS3B Subwoofer, FS2C/SE/P, FS4CE/SE und DesignMax DM2C-LP/S.

**Zwei Fernbedienungselemente** unterstützen die optionale Lautstärke-/Quellgerätauswahl für eine separate oder kombinierte Zonensteuerung, wodurch sperrige, ineffiziente und klangverändernde 70/100 V-Lautstärkeregelungen überflüssig werden.

**Zuverlässige 2 x 120 W Class-D-Verstärkung**, optimiert für 70/100 V-Anwendungen mit hoher Impedanz.

**Die intuitive Funktionseinrichtung** ermöglicht es, den Verstärker auch ohne PC zu konfigurieren und Optionen für Fernsteuerung, Paging, AUX-Eingang/-Ausgang und den automatischen Standby-Modus einzustellen.

**Die automatische Standby-Funktion** reduziert den Energieverbrauch des Verstärkers, wenn dieser gerade nicht benutzt wird.

**Auf dem vereinfachten Bediendisplay an der Vorderseite** können Endanwender den Klang, die Quellenauswahl und Masterlautstärke regeln sowie über einen 3,5 mm-Eingang mobile Quellen anschließen.

**Die Stummschaltung per Fernzugriff** schaltet den Verstärker über ein zentrales Steuerungssystem stumm.

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## Integrated Zone Amplifier

### Technische Spezifikationen

SPANNUNGSVERSORGUNG			
Verstärkerleistung	2 x 120 W bei 70/100 V		
KLANGWIEDERGABE			
Frequenzgang	55 Hz bis 20 kHz (+0/-3 dB, bei 1 W Referenz 1 kHz)		
THD+N	≤ 0,3 % (bei Nennleistung)		
Kanaltrennung (Übersprechen)	≤ -58 dBu (unter Nennleistung bei 1 kHz)		
Dynamikbereich	88 dB		
INTEGRIERTER DSP			
A/D- und D/A-Konverter	24-Bit/48 kHz		
Signalverarbeitung	Lautsprecher-EQ, Bose Professional Opti-Voice Paging, dynamische EQ		
Lautsprecher-Presets	Hochpassfilter, FS2C/SE/P, FS4CE/SE, DM2C-LP/S und SUB (55 bis 100 Hz)		
Audiolatenz	10,4 ms (jeder Eingang zu Lautsprecherausgang oder AUX-Ausgang)		
AUDIOEINGÄNGE	LINE-EINGÄNGE	PAGING-EINGANG	AUX-EINGANG
Eingangskanäle	2 asymmetrisch, 2 symmetrisch	1 symmetrisch, Mic/Line	1 asymmetrisch, Line
Anschlüsse	Stereo-Cinch, 5-poliger Euroblock	4-poliger Euroblock	3,5 mm-Klinke
Eingangspegel	-8 dBu bis 22 dBu	-58 dBu bis 12 dBu	-60 dBu bis -1 dBu
Einstellungsbereich	0 dB bis -30 dB	0 dB bis +50 dB	Fest
Eingangsimpedanz	20 kΩ	2 kΩ	20 kΩ
Maximaler Eingangspegel	22 dBu	12 dBu	-1 dBu
Empfindlichkeit	-8 dBu	k. A.	-3 dBu
Nomineller Eingangspegel	4 dBu	-38 dBu	-8 dBu
AUDIOAUSGÄNGE	VERSTÄRKERAUSGÄNGE	AUX-AUSGÄNGE	
Ausgänge	2	1 asymmetrisch	
Anschlüsse	2-poliger Euroblock (Buchse)	Stereo-Cinch	
Ausgangsimpedanz	k. A.	400 Ω	
Nomineller Ausgangspegel	2 x 120 W bei 70/100 V	2 dBu	
ANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE			
POWER-LED	Eine dauerhaft leuchtende blaue LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist. Eine blinkende blaue LED zeigt an, dass sich das Gerät im Standby-Modus befindet.		
Eingangssignal-/Übersteuerungsanzeige	Grün zeigt an, dass das Eingangssignal zwischen -37 dBu und 11 dBu liegt. Rot zeigt an, dass das Signal bei über 11 dBu liegt (Masterlautstärke auf 5 eingestellt).		
Ausgangssignal-/Übersteuerungsanzeige	Grün zeigt an, dass das Ausgangssignal zwischen -46 dBFS und -2 dBFS liegt. Rot zeigt an, dass das Signal bei über -2 dBFS liegt (ungefähr 80 W/Kanal, bei jedem Ausgang entspricht 120 Watt einem Wert von 0 dBFS).		
Bedienelemente, Vorderseite	Ein-/Ausschalten, Eingangswahl (A/B), Klangregelung (Höhen/Bass) (x2), Masterlautstärke		
Bedienelemente, Rückseite	Verstärkermodus-DIP-Schalter, Lautsprecher-EQ-Preset-Auswahl, Eingangsverstärkung (A/B/Page), Trimregler für die Ausgänge, Fernbedienung (x2)		
ELEKTRONIK			
Netzspannung	100 VAC - 240 VAC (±10 %, 50/60 Hz)		
Leistungsaufnahme	26 W (Standby)	300 W (Max.)	
Netzanschluss	Standard IEC (C14)		
Maximaler Einschaltstrom	12,6 Ampere (230 VAC / 50 Hz), 6,6 Ampere (120 VAC / 60 Hz)		
Überlastschutz	Hohe Temperatur, Kurzschluss, extrem niedrige oder hohe Netzspannung		
MATERIAL, ABMESSUNGEN, GEWICHT			
Abmessungen (H x B x T)	44 mm x 483 mm x 324 mm		
Versandgewicht	5,4 kg		
Nettogewicht	4,1 kg		
Kühlsystem	Einzelner Lüfter erzeugt einen kontinuierlichen Luftstrom von links nach rechts		
ALLGEMEINES			
Eingänge (Steuerung)	Fernbedienungs-Anschlüsse für einen oder zwei CC-1 oder CC-2 oder eine 1-und-1-Kombination, ControlCenter Zone Controller; Eingangskontrolle zur Stummschaltung über Schließerkontakt (normal offen)		

# FreeSpace IZA 2120-HZ

## Integrated Zone Amplifier



- 1 **EIN-/AUS-SCHALTER** – Netzstrom „ON/OFF“ (EIN/AUS).
- 2 **POWER-LED** – dauerhaft leuchtende blaue LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist. Blau blinkende LED bedeutet, die Einheit befindet sich im Standby-Modus.
- 3 **EINGANGSSIGNAL-LED** – LED ist grün von -37 dBu bis 11 dBu, LED wechselt zu Rot über 11 dBu. Masterlautstärke auf 5 eingestellt.
- 4 **AUSGANGSLIMIT-LED** – LED ist grün von -46 dBFS bis -2 dBFS, LED wechselt zu Rot über -2 dBFS, ca. 80 W/Kanal. Bei jedem Ausgang entspricht 120 Watt einem Wert von 0 dBFS.
- 5 **AUX INPUT** – 3,5 mm-Stereoanschluss für Line-Pegel-Eingang. Der Anschluss eines Kabels schaltet EINGANG A und EINGANG B aufgrund der höheren Priorität stumm. Durchsagen können weiterhin über den PAGE-EINGANG erfolgen. Der AUX-EINGANG wird auf Mono summiert.
- 6 **SCHALTER FÜR INPUT A/B** – wählt entweder INPUT A oder INPUT B auf der Rückseite aus, wenn der A/B-AUSWAHL-DIP-Schalter auf der Rückseite auf FRONT eingestellt ist.
- 7 **TREBLE/BASS** – ermöglicht die gleichzeitige Anpassung von Höhen und Tiefen für beide Kanäle. Shelving-Filter erster Ordnung ermöglichen eine Anpassung von +/- 6 dB bei 7 kHz und darüber (TREBLE) und bei 100 Hz und darunter (BASS). Sie weisen eine Steigung von ungefähr 6 dB/Oktave auf.
- 8 **MASTER LEVEL-REGLER** – regelt die Masterlautstärke des Systems sowohl für die Lautsprecher als auch den AUX-Ausgang, wenn der DIP-Schalter für AUX OUTPUT auf „Variable“ (Variabel) eingestellt ist. Wenn der DIP-Schalter für AUX OUTPUT auf „Fixed“ (Fest) eingestellt ist, wird die Lautstärke des AUX-Ausgangs auf das Maximum eingestellt. Bei Anschluss einer Fernbedienung an REMOTE für die Lautstärkeregelung wird der MASTER LEVEL-Regler für die Masterlautstärke deaktiviert.



- 1 **INPUT A/B** – symmetrische und asymmetrische Line-Pegel-Eingangs-Anschlüsse. Jeder Eingang wird auf Mono summiert.
- 2 **INPUT GAIN** – ermöglicht eine Anpassung von 0 dB bis -30 dB für jeden EINGANG A/B.
- 3 **PAGE INPUT** – Euroblock-Mic/Line-Eingang, der den Anschluss von dynamischen Mikrofonen mit Sprachaktivierung (VOX) unterstützt oder mit einem Schließerkontakt für die Auslösung bei Anschluss eines Push-to-Talk-(PTT)-Mikrofons.
- 4 **MUTE** – Anschluss für einen Schließerkontakt, der bei Auslösung (Kurzschluss) alle Ausgänge stummschaltet (einschließlich AUX OUTPUT).
- 5 **PAGE INPUT GAIN** – ermöglicht eine Verstärkungsregelung von 0 dB bis 50 dB des PAGE-EINGANGSSIGNALS.
- 6 **EQ 1/2** – umfasst Lautsprecher-EQ-Presets für: Hochpassfilter (HPF), FS2C/SE/P, FS4CE/SE, DM2C-LP/S und SUB (55 bis 100 Hz). Die SUB-Einstellung kann in Verbindung mit dem FS3B Acoustimass Bassmodul der dem DesignMax DM10S-Sub verwendet werden. Der HPF ist die Flat-Einstellung und kann in Verbindung mit FS3 Systemen oder Lautsprechern verwendet werden, die nicht von Bose Professional stammen oder keine Equalisierung erfordern.
- 7 **PAGE INPUT THRESHOLD** – regelt den Pegel, bei dem das Signal vom VOX PAGE INPUT bewirkt, dass der Pegel an anderen Eingängen gesenkt wird. Ein 10 dB-Einstellungsbereich sorgt dafür, dass sich der Page-Auslösepegel vom Grundrauschen abhebt, um falsche Auslösungen zu verhindern. Bei minimaler Einstellung löst ein Signal von -70 dBu eine VOX-Page-Ausgabe aus. Bei maximaler Einstellung löst ein Signal von -60 dBu eine VOX-Page-Ausgabe aus. Im PTT-Durchsage-Modus ist diese Anpassung nicht aktiv.
- 8 **DIP-SCHALTER** – eine Reihe von Schaltern zur Einstellung der Verstärkerkonfiguration.
- 9 **AUX OUTPUT** – variabler oder fester Line-Pegel-Signalausgang für das Routing von Signalen zu weiteren Audiogeräten.
- 10 **70 V/100 V** – schaltet zwischen einem Betrieb mit 70 V und 100 V um.
- 11 **REMOTE 1/2** – Eingangsanschlüsse für einen oder zwei CC-1 oder CC-2 ControlCenter Zone Controller.
- 12 **OUTPUT 1/OUTPUT 2 TRIM** – ermöglicht eine Dämpfung bis zu 40 dB der einzelnen Lautsprecherausgänge in Relation zur Masterlautstärke.
- 13 **OUTPUT 1/2** – zwei 2-polige Euroblock-Anschlüsse für den Ausgangsbuchsen von Lautsprechern. Ausgänge können nicht gebrückt werden.
- 14 **NETZANSCHLUSSBUCHSE** – Buchse für Netzkabel

# FreeSpace IZA 2120-HZ

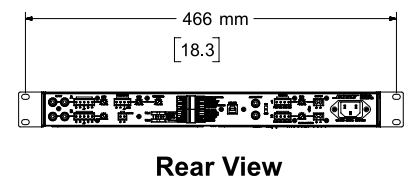
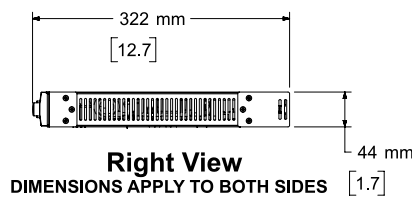
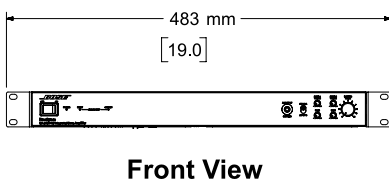
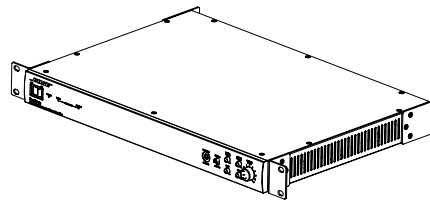
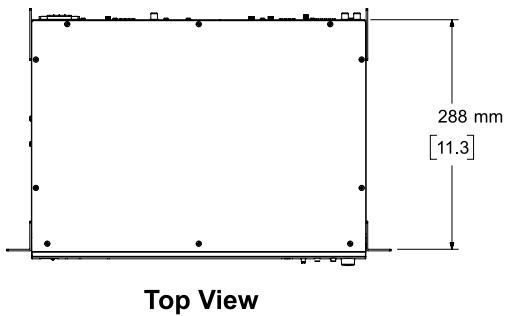
## Integrated Zone Amplifier

### Informationen zur Stromaufnahme und Wärmeabgabe

Die Verstärkernennleistung beträgt 120 W.

IZA 2120-HZ, Stromaufnahme und thermische Verlustleistung							
Testsignal & Leistungspegel	Lastkonfiguration (beide IZA-Kanäle in Betrieb)	Gesamte Audioleistung, W	120 VAC 60 Hz Netzstrom, A	230 VAC 50 Hz Netzstrom, A	Wärmeabgabe, max.		
					Watt	BTU/ Std.	kCal/ Std.
<b>Eingeschaltet, Leerlauf</b>		0	0,19	0,13	31	104	26
<b>1/8 Nennleistung</b> IEC268 bandbegrenzt rosa Rauschen Crestfaktor 6 dB FS2C/SE/P EQ aktiviert	70 V/Kanal	30	0,56	0,30	39	133	34
	100 V/Kanal	30	0,60	0,31	42	143	36
<b>1/3 Nennleistung</b> IEC268 bandbegrenzt rosa Rauschen Crestfaktor 6 dB FS2C/SE/P EQ aktiviert	70 V/Kanal	80	1,18	0,57	62	210	53
	100 V/Kanal	80	1,15	0,58	58	198	50

### Abmessungen



# FreeSpace IZA 2120-HZ

## Integrated Zone Amplifier

### Sicherheitshinweise und gesetzliche Bestimmungen

Der FreeSpace IZA 2120-HZ Integrated Zone Amplifier erfüllt die CE-Anforderungen, ist cUL-gelistet gemäß UL/CSA 60065 und UL/CSA 62368-1 sowie CB-zertifiziert nach IEC60065 (8. Ausgabe) und IEC62368-1 (2. Ausgabe), Gruppen- und nationale Unterschiede eingeschlossen. Dieses Modell erfüllt zudem die Anforderungen gemäß FCC Teil 15B Klasse A, EN55103-1 (1997), EN55103-2 (1996) und CISPR13 (2003).

### Artikelnummern

Artikelnummer je nach Spannungsvariante

US 120 V	719782-1430
EU 230 V	719782-2430
JP 100 V	719782-3430
UK 230 V	719782-4430
AU 240 V	719782-5430

### Zubehör

#### ControlCenter CC-1 Zone Controller

US Schwarz	768932-0110
US Weiß	768932-0210
EU Schwarz	768932-2110
EU Weiß	768932-2210
JP Schwarz	768932-3110
JP Weiß	768932-3210

#### ControlCenter CC-2 Zone Controller

US Schwarz	768938-0110
US Weiß	768938-0210
EU Schwarz	768938-2110
EU Weiß	768938-2210
JP Schwarz	768938-3110
JP Weiß	768938-3210