

# FreeSpace IZA 2120-LZ

## Integrated Zone Amplifier



### Produktbeschreibung

Bei Hintergrund- und Vordergrundbeschallung sowie bei Durchsagen sorgt der Bose® FreeSpace® IZA 2120-LZ 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, der automatische Pegelsteller für die perfekte Musikkautstärke.

### Anwendungen

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

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

### Wichtige Merkmale

**Opti-voice Paging** entzerrt Sprachfrequenzbereiche für eine erhöhte Sprachverständlichkeit und sorgt für einen sanften Übergang zum Beschallungsprogramm.

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

**Der unabhängige Lautsprecher-EQ** für jeden Ausgang optimiert die Klangqualität und vereinfacht die Verbindung mit den Bose® Lautsprechern: FreeSpace® FS2C/SE/P, FS4CE/SE und DesignMax DM2C-LP/S, DM3C/SE.

**Die Fernzugriffsoption** für die Lautstärkeregelung/Quellenauswahl macht sperrige, ineffiziente und klangverzerrende lineare Lautstärkeregelungen überflüssig.

**Anschlussmöglichkeiten zur Erweiterung** mit FreeSpace ZA Verstärkern, um weitere Bereiche zu versorgen.

**Zuverlässige 2 x 120 W Class-D-Verstärkung**, optimiert für Anwendungen mit niedriger Impedanz.

**Die intuitive Funktionseinrichtung** ermöglicht es, den Verstärker auch ohne PC zu konfigurieren und Optionen für Ausgang, Fernzugriff, 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-LZ

## Integrated Zone Amplifier

### Technische Spezifikationen

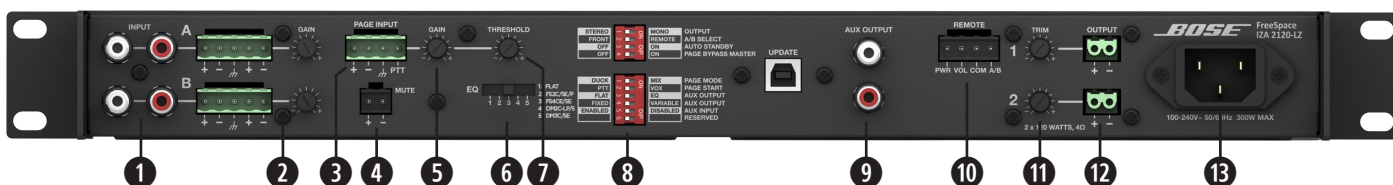
<b>SPANNUNGSVERSORGUNG</b>			
Verstärkerleistung	2 x 120 W bei 4 Ω, 2 x 60 W bei 8 Ω		
<b>KLANGWIEDERGABE</b>			
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz (+0/-3 dB, bei 1 W Referenz 1 kHz)		
THD+N	≤ 0,5 % (bei Nennleistung)		
Kanaltrennung (Übersprechen)	≤ -58 dBu (unter Nennleistung bei 1 kHz)		
Dynamikbereich	88 dB		
<b>INTEGRIERTER DSP</b>			
A/D- und D/A-Konverter	24-Bit/48 kHz		
Verarbeitungsfunktionen	Lautsprecher-EQ, Bose Opti-voice Paging, dynamische EQ		
Lautsprechervoreinstellungen	Flat, FreeSpace FS2C/SE/P, FS4CE/SE und DesignMax DM2C-LP/S, DM3C/SE.		
Audiolatenz	10,4 Ms (jeder Eingang zu Lautsprecherausgang oder AUX-Ausgang)		
<b>AUDIOEINGÄNGE</b>	<b>LINE-EINGÄNGE</b>	<b>PAGE-EINGÄNGE</b>	<b>AUX-EINGÄNGE</b>
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
Eingangsfrequenzbereich	-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
<b>AUDIOAUSGÄNGE</b>	<b>VERSTÄRKERAUSGÄNGE</b>	<b>AUX-AUSGÄNGE</b>	
Ausgänge	2	1 asymmetrisch Eingangskanäle	
Anschlüsse	Umgekehrter 2-poliger Euroblock	Stereo-Cinch Eingangskanäle	
Ausgangsimpedanz	4 Ω	150 Ω Eingangskanäle	
Nomineller Ausgangspegel	2 x 120 W bei 4 Ω, 2 x 60 W bei 8 Ω	2 dBu Eingangskanäle	
<b>ANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE</b>			
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 bis 11 dBu liegt. Rot zeigt an, dass das Signal bei über 11 dBu liegt.		
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), Tonsteuerung (Höhen/Bass) (x2), Masterlautstärke		
Bedienelemente, Rückseite	Verstärkermodus-DIP-Schalter, Lautsprecher-EQ-Preset-Auswahl, Eingangsverstärkung (A/B/Page), Trimregler für die Ausgänge, Fernbedienung		
<b>ELEKTRONIK</b>			
Netzspannung	100 VAC - 240 VAC (±10 %, 50/60 Hz)		
Leistungsaufnahme	24 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		
<b>MATERIAL, ABMESSUNGEN, GEWICHT</b>			
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, kontinuierlicher Luftstrom von links nach rechts		
<b>ALLGEMEINES</b>			
Eingänge (Steuerung)	Remote-Eingang für einen CC-1 oder CC-2 ControlCenter Zone Controller; Eingangskontrolle zur Stummschaltung über Schließkontakt (Ruhezustand offen)		

# FreeSpace IZA 2120-LZ

## Integrated Zone Amplifier



- 1 **EIN-/AUS-SCHALTER** – Netzstrom „OFF/ON“ (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.
- 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. Kabelanschluss schaltet EINGANG A und EINGANG B aufgrund der höheren Priorität stumm. Die Paging-Ausgabe kann weiterhin über den PAGE-EINGANG erfolgen.
- 6 **SCHALTER FÜR INPUT A/B** – ermöglicht die Auswahl der hinteren Line-Eingänge A oder B.
- 7 **TREBLE/BASS** – ermöglicht die gleichzeitige Anpassung von Höhen und Tiefen für beide Kanäle. Hochwertige Audiofilter 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.
- 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 Schließerkontakt für die Auslösung bei Anschluss eines Push-to-Talk-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** – umfasst Lautsprecher-EQ-Presets für: Flat, FreeSpace® FS2C/SE/P, FS4CE/SE und DesignMax DM2C-LP/S, DM3C/SE. Die Flat-Einstellung ist 20 Hz bis 20 kHz.
- 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-Page-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 den Anschluss von ZA Zone Amplifiern oder für das Routing von Signalen zu weiteren Audiogeräten.
- 10 **REMOTE** – Eingangsanschluss für einen CC-1 oder CC-2 ControlCenter Zone Controller.
- 11 **OUTPUT 1/OUTPUT 2 TRIM** – ermöglicht eine Dämpfung von bis zu 40 dB der einzelnen Lautsprecherausgänge in Relation zur Masterlautstärke.
- 12 **OUTPUT** – zwei umgekehrte 2-polige Euroblock-Anschlüsse für den Anschluss von Lautsprechern. Ausgänge können nicht gebrückt werden.
- 13 **NETZANSCHLUSSBUCHSE** – Netzkabeleingang.

# FreeSpace IZA 2120-LZ

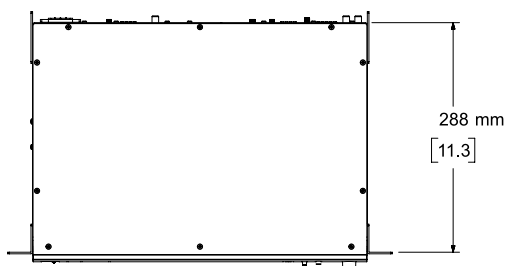
## Integrated Zone Amplifier

### Informationen zur Stromaufnahme und Wärmeabgabe

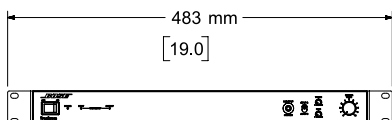
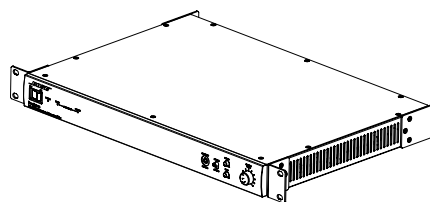
Die Verstärkernennleistung ist 120 W.

IZA 2120-LZ, 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, Ruhezustand</b>		0	0,15	0,12	27	92	23
<b>1/8 Nennleistung</b> IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen  Crestfaktor 6 dB FS2C/SE/P EQ-fähig	8 Ω/Kanal	15	0,30	0,18	26	90	23
	4 Ω/Kanal	30	0,51	0,30	39	133	34
<b>1/3 Nennleistung</b> IEC268 bandbegrenztes rosa Rauschen  Crestfaktor 6 dB FS2C/SE/P EQ-fähig	8 Ω/Kanal	40	0,63	0,33	36	122	31
	4 Ω/Kanal	80	1,15	0,58	58	198	50

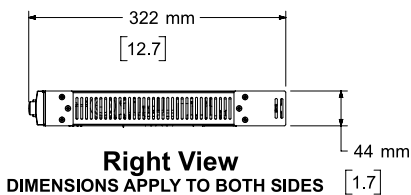
### Abmessungen



Top View



Front View



Right View



Rear View

# FreeSpace IZA 2120-LZ

## Integrated Zone Amplifier

### Sicherheitshinweise und gesetzliche Bestimmungen

Der FreeSpace IZA 2120-LZ 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. Diese Modelle erfüllen zudem die Anforderungen gemäß FCC Teil 15B Klasse A, EN55103-1 (1997), EN55103-2 (1996) und CISPR13 (2003).

### Artikelnummern

Artikelnummer je nach Spannungsvariante

120 V US	719782-1440
230 V EU	719782-2440
100 V JP	719782-3440
230 V UK	719782-4440
240 V AU	719782-5440

### Zubehör

#### FreeSpace ZA 2120-LZA Zone Amplifier für Zonenverstärkung

US-120 V	791354-1410
EU-230 V	791354-2410
JP-100 V	791354-3410
UK-230 V	791354-4410
AU-240 V	791354-5410

#### FreeSpace ZA 2120-HZA Zone Amplifier für Zonenverstärkung

US-120 V	791355-1410
EU-230 V	791355-2410
JP-100 V	791355-3410
UK-230 V	791355-4410
AU-240 V	791355-5410

### Anderes 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