



# JBL COMMERCIAL SERIES

Nagy Teljesítmény. Átfogó, Sokoldalú Hang.





## JBL COMMERCIAL SERIES

A JBL® Commercial Series, a legjobb HARMAN márkák dinamikus kombinációja tudja, hogy minden üzlet számára elengedhetetlen hogy a hangrendszer folyamatosan informálja és fenntartsa a vásárlók figyelmét.

A JBL és a többi HARMAN márkanév precíziós hangreprodukció és a technikai innovációk terén szerzett több éves tapasztalatát felhasználva a JBL Commercial top minőségű komponenseket kínál nagy teljesítményű, de mégis megfizethető hangrendszerek formájában.

A JBL már évtizedek óta biztosít prémium minőségű zenei élményeket a legnagyobb árnaktól a legkisebb otthonokig, mely révén az egyik legismertebb és legnagyobb tiszteletnek örvendő márkanév vált belőle az audio iparágban. Ezt a legendás mérnöki és technológiai tudásbázist felhasználva a JBL Commercial új mércét állít fel a hangzás világában.

Ez azt jelenti, hogy idővel rá fogsz jönni, hogy az integrált keverő-erősítők, erősítők, keverők, hangsugárzók, mikrofonok, és fali vezérlők együttese precíz és megbízható hangzást biztosítanak, legyen szó bármilyen üzleti jellegű felhasználásról, a nyugodt gyógyfürdőktől kezdve a nyüzsgő bárókig.

Egyetlen márkaforrásként, a JBL Commercial Series teljesen leegyszerűsíti a nagy teljesítményű, átfogó és sokoldalú hangrendszerek utáni keresést.



# KEVERŐ-ERŐSÍTŐK

## ENERGIAHATÉKONYSÁG SOHASEM SZÓLT ILYEN JÓL

Az innováció evidens tényező a teljes JBL® Commercial termékcsaládban. Az új, nagy teljesítményű energia-hatékony Commercial Series keverő-erősítők (CSMA) képviselik a legújabb példát.

A Harman környezettudatos GreenEdge™ szabványait felhasználva készülnek, beleértve az alacsony energiájú por bevonatot, mely 33%-al kevesebb energiát használ, a CSMA eszközök teljes mértékben megfelelnek az ólommentes RoHS szabványoknak. A Crown Audio exkluzív DriveCore™ technológiája révén felülmúlhatatlan megbízhatóságot, hűgázdálkodást, és energiahatékonyt biztosítanak.

A páratlanul könnyű használat és a 4 valamint 8 Ohm-os illesztések mellett, a CSMA eszközök szimmetrikus vonal- vagy mikrofon szintű, és aszimmetrikus RCA bemenetekkel, továbbá hangfal- és RJ45 csatlakozókkal is rendelkeznek, melyen keresztül a JBL CSR-V beépíthető fali vezérlői is csatlakoztathatók.

- Ventilátor nélküli, helytakarékos 1U kialakítás
- Konfigurálható kimeneti jelút (2 csatorna)
- Csatornánkénti független mély/magas hangsínvezérlés
- Euro-block típusú mikrofon/vonal be- és kimeneti csatlakozók, és aszimmetrikus RCA bemenetek
- 70V/100V konstans vonalfeszültség támogatása külön transzformátor használata nélkül
- Hangerő távvezérlés lehetőség JBL CSR-V modulal és standard Ethernet kábellel
- Prioritásos némítás, VOX ducker, és fantomtáp minden típusban



70V 100V DRIVECORE™



## SPECIFIKÁCIÓK

TÍPUS	Teljesítmény (csatornánként)	Bemenet	Kimeneti Csatornák	Méret
<b>CSMA180</b>	80W	4	1	1U Fél-Rack
<b>CSMA1120</b>	120W	4	1	1U Fél-Rack
<b>CSMA240</b>	40W	8	2	1U Teljes-Rack
<b>CSMA280</b>	80W	8	2	1U Teljes-Rack
<b>CSMA2120</b>	120W	8	2	1U Teljes-Rack

Részletes specifikációk: [WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM](http://WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM)

# ERŐSÍTŐK

## KIS MÉRET. NAGY HANG.

A HARMAN márkák több éves innovációi, intuíciói és találmányainak kombinációja révén, a JBL® Commercial Series erősítők (CSA) jelentős mértékben túlszárnyalják az erőteljes hangzás terén elvárt szintet. A kapcsoló üzemmódú tápegységtől kezdve a rendkívül hatékony Crown DriveCore™ technológiáig, folyamatosan új szabványokat alkotunk az üzleti erősítőtechnológiák terén.

## CS ERŐSÍTŐK

Hihetetlen egyszerű beállítani: a CS erősítők is DriveCore alapú megoldást biztosítanak. A DriveCore chip több mint 500 különálló alkatrészt helyettesít, mely jelentős mértékben lecsökkenti a felhasznált alkatrészek számát, ugyanakkor növeli a megbízhatóságot, folyamatosan szem előtt tartva a szuper minőséget.

A CS erősítők külső eszköz segítségével támogatják a 70V és 100V installációkat, valamint RJ45 csatlakozót is tartalmaznak, így ezek az eszközök is távvezérelhetők a JBL CSR-V modulal. Az univerzális tápegységnek köszönhetően a CS erősítők 100-tól 240 Voltig minden AC hálózati feszültséget fogadnak 50/60Hz frekvencián. A Harman GreenEdge™ környezetvédelmi kezdeményezése révén a CS erősítők gyorsan megtérítik az árukat, ha energiatakarékosságról van szó.

- 1 vagy 2 csatorna, 40W, 80W, 120W teljesítménnyel /csat.
- Beépített 70V és 100V
- Ventilátor nélküli, helytakarékos 1U kialakítás
- Alvó-mód letiltása funkció
- Energiahatékony erősítő
- Karcsú, ipari megjelenés kivilágított gyűrűkkel a vezérlőgombok körül
- JBL CSR-V modul támogatás Ethernet kábellel
- Univerzális tápegység



70V 100V DRIVECORE™



## SPECIFIKÁCIÓK

TÍPUS	Teljesítmény (csatornánként)	Kimeneti Csatornák	Méret
<b>CSA140Z</b>	40W	1	1U Fél-Rack
<b>CSA180Z</b>	80W	1	1U Fél-Rack
<b>CSA1120Z</b>	120W	1	1U Fél-Rack
<b>CSA240Z</b>	40W	2	1U Fél-Rack
<b>CSA280Z</b>	80W	2	1U Fél-Rack
<b>CSA2120Z</b>	120W	2	1U Fél-Rack

Részletes specifikációk: [WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM](http://WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM)

## CSA-2120 és CST-2120

A professzionális kétcsatornás CSA2120 teljesítményerősítő egyszerű, analóg frontend jelfeldolgozást biztosít. Az erősítő 2 x 120 W teljesítményt ad le 4 és 8 Ohmon is. Ez a hatékony és pehelysúlyú kis erősítő léghűtéses, és rendelkezik automatikus standby móddal is, hogy minél több energiát spóroljon meg.

A JBL® CST-2120T transzformátor modul gyári tartozéka a rackbe szerelő készlet, így akár szekrénybe, vagy falba is telepíthető. A modul gondoskodik a CSA-2120 erősítő és a 70V vagy 100V vonalfeszültséggel működő hangsugárzó rendszerek közötti impedancia és feszültségkülönbség kiegyenlítéséről.

### CSA/CST TULAJDONSÁGOK

- Automatikus standby mód
- Szimmetrikus (Euroblock) és aszim. (RCA) mono-szumma bemenetek
- 1U pehelysúlyú kialakítás
- Tűzvédelmi és biztonsági megfelelés
- Túlmelegedés elleni auto-védelem
- Kapcsoló-üzemű univerzális tápegység
- 2 x 120W / 4 és 8 ohm
- Kompakt méret
- Pehelysúly (kevesebb mint 1.5 kg)
- Opcionális Transzformátor modul: CST-2120 nagy impedanciás alkalmazásokhoz

### CST-2120 TRANSZFORMÁTOR MODUL

- Két csatorna konstans vonalfeszültségű rendszerekhez
- 70V/100V kimenetek
- Rackbe építhető a CSA2120 erősítővel
- Lecsatlakozható bemeneti és kimeneti blokkcsatlakozók



## SPECIFIKÁCIÓK

<b>CSA Kimeneti Teljesítmény</b>	120W csatornánként
<b>CSA Csatornák</b>	2
<b>CSA Érzékenység (8 ohm)</b>	1.4 Vrms
<b>CSA Jel-Zaj Viszony</b>	>100 dB
<b>Súly és Méret</b>	1.3 kg ; 1U, Fél-Rack

Részletes specifikációk: [WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM](http://WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM)



# KEVERŐK

## SOKOLDALÚ ÉS KÖNNYŰ HASZNÁLNI

Számos HARMAN termék kombinált technológiai támogatásával a háta mögött, a JBL® Commercial Series keverők (CSM) páratlan minőséget nyújtanak az üzleti hangosításokban.

### CS KEVERŐK

Szinte bármely alkalmazáshoz könnyedén beállítható: háttérzene, biztonsági- és utasító rendszer stb. A CSM eszközök tervezésekor a sokoldalúság volt a fő cél: iskolák, kórházak, éttermek, edzőközpontok stb.

A beépített RJ45 csatlakozón keresztül a JBL CSR-V fali vezérlő panelei is csatlakoztathatók, az univerzális tápegységnek köszönhetően pedig 100-tól 240 Voltig minden AC hálózati feszültséget fogadnak 50/60Hz frekvencián.

Ráadásul a Harman GreenEdge™ környezetvédelmi szabványa révén számos energiahatékony előnnyel rendelkeznek: kisebb súly, helytakarékos kialakítás, és persze teljes mértékben megfelel az RoHS szabványoknak.

- 4 vagy 8 bemenet, 1 vagy 2 csatorna
- Ventilátor nélküli, helytakarékos 1U kialakítás
- Csatornánkénti független mély/magas hangszínvezérlés
- Euro-block típusú mikrofon/vonal be- és kimeneti csatlakozók, és aszimmetrikus RCA bemenetek
- Karcsú, ipari megjelenés kivilágított gyűrűkkel a vezérlőgombok körül
- Konfigurálható kimeneti jelút (csak 2 csatorna esetén)
- JBL CSR-V modul támogatás Ethernet kábellel
- Prioritásos némítás, VOX ducker, és fantomtáp minden típusban



## SPECIFIKÁCIÓK

TÍPUS	Bemenet	Kimenet	Méret
<b>CSM-14</b>	4	1	1U Fél-Rack
<b>CSM-28</b>	8	2	1U Teljes-Rack

Részletes specifikációk: [WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM](http://WWW.JBLCOMMERCIALPRODUCTS.COM)

## CSM-21 ÉS CSM-32 PA KEVERŐK

A JBL® Commercial Series CSM-21 és CSM-32 keverők rendkívül széles körű jelfeldolgozó eszközöket kínálnak, beleértve a prioritásos felülbírást, az utasító duckert, a forrás- és zóna EQ-t, és a beépített hangváltót.

A rendszer hangerejének folyamatos optimális szinten tartása végett, a LevelGuard™ áramkör automatikusan beállítja a forrásból érkező jel kompresszióját a bejövő jelszint alapján.

Az AutoWarmth™ funkció automatikusan beállítja a zónán belüli tónusegyensúlyt, melyhez a zóna kimeneti jelszintjét veszi alapul, megelőzve ezáltal hogy a zene „vékony” legyen alacsonyabb hangeronál, vagy túlzottan dübörgős legyen magasabb szinteknél.

- *Automatikus standby mód*
- *Szimmetrikus (Euroblock) és aszim. (RCA) mono-szumma bemenetek*
- *1U pehelysúlyú kialakítás*
- *Tűzvédelmi és biztonsági megfelelés*
- *Túlmelegedés elleni auto-védelem*
- *Kapcsoló-üzemű univerzális tápegység*
- *Gyors és egyszerű konfiguráció az elő-/hátlapi vezérlőkkel*
- *Biztonsági panel az előlap lezárásához (gyári tartozék)*
- *Csak CSM-21:*
  - *2 sztereó bemenet, 1 mikrofon bemenet és 1 vonal szintű prioritás bemenet*
  - *1 sztereó kimenet dedikált szub kimenettel*
- *Csak CSM-32:*
  - *3 sztereó bemenet, 1 mikrofon bemenet és 1 vonal szintű prioritás bemenet*
  - *2 sztereó kimenet dedikált szub kimenettel*
  - *1 monó izolált kimenet (music-on-hold)*





# HANGSZÓRÓK

## TÖKÉLETES TISZTASÁG

A JBL® Commercial Series hangszórók tökéletes megoldást jelentenek számos üzleti hangosításhoz: üzlethelységek, éttermek, kaszinók, múzeumok, közösségi központok stb. Legyen szó álmennyezeti, falra szerelhető, kül- vagy beltéri megoldásról, mindegyik maximális hangerőt biztosít, és te magad választhatod ki a számodra legtökéletesebb megoldást.

## ÁLMENNYEZETI SUGÁRZÓK

### CONTROL 12C/T

3" Álmennyezeti Sugárzó

- 20W - 8 ohm, 15W - 70V/100V teljesítményválasztóval
- 68 Hz - 17 kHz sávszélesség széles, 130 fokos lefedéssel
- Beszerelő készlet
- Fekete és fehér színben



### CONTROL 14C/T

4" Álmennyezeti Sugárzó

- ★
- ★
- ★
- 30W - 8 ohm néveleges; 25W - 70V/100V, teljesítményválasztóval
- 74 Hz - 20 kHz sávszélesség széles, 120 fokos lefedéssel
- Beszerelő készlet
- Fekete és fehér színben



### CONTROL 16C/T

6½" Álmennyezeti Sugárzó

- 50W - 8 ohm néveleges; 15W - 70V/100V, telj. választóval
- 62 Hz - 20 kHz sávszélesség, széles, 110 fokos lefedéssel
- Beszerelő készlet
- Fekete és fehér színben



### 8124

4" Álmennyezeti Sugárzó

- 20W - 8 ohm, 15W - 70V/100V teljesítményválasztóval
- Nagy érzékenység (93 dB, 1W, 1 m) a maximális határfok érdekében
- Opcionális C-Gyűrű(MTC-8124C) és tartósín (MTC-RAIL)



### 8128

8" Álmennyezeti Sugárzó

- ★
- ★
- 25W - 8 ohm, 15W - 70V/100V teljesítményválasztóval
- Nagy érzékenység (97 dB, 1W, 1 m) a maximális határfok érdekében
- Opcionális C-Gyűrű(MTC-8124C) és tartósín (MTC-RAIL)



### 8138

8" Álmennyezeti Sugárzó

- 25W - 8 ohm, 15W - 70V/100V teljesítményválasztóval
- Nagy érzékenység (97 dB, 1W, 1 m) a maximális határfok érdekében
- MTC-81BB8 ház és MTC-81TB8 (opcionális)



### CSS8004 – 4" / CSS8008 – 8" / CSS8018 – 8"

Álmennyezeti Sugárzók

- ★
- Hangszóró méret (dupla kónusz): 100 mm (4") / 200 mm (8") / 200 mm (8")
- Hangszóró érzékenység (középtáv, 1W, 1m): 90 dB / 96 dB / 97 dB
- Frekvencia tartomány (CSS házzal): 130 Hz-18 kHz / 100 Hz-16 kHz / 90 Hz-16 kHz
- Lefedés: széles 75° / 120° kúp alakú / 110°
- Installációs ház: CSS-BB4 / CSS-BB8
- Tartósín: CSS-TR4/8





## C65P/T

Kompakt Szélessávú  
Függő Sugárzó

Kiváló hangminőség, stílusos megjelenéssel és egyszerű telepítéssel ötvözve.

- 150W - 8 ohm és 60W - 70V/100V teljesítménybeállítóval
- 102 fokos kúp alakú lefedés
- 55 Hz – 20 kHz átvitel (-10 dB)
- Gyári függesztőkészlet



## CSS-1S/T

Kompakt Falisugárzó

- 10Wattos transzformátor 100V vagy 70V rendszerekhez
- Közvetlen 8 ohm beállítás
- 120 Hz – 16 kHz frekvencia átvitel
- 60W teljesítmény
- Gyári falitartó készlet



## CONTROL 25T

5½" Kétutas Transzformátorral szerelt Bel-/Kültéri Sugárzó

A legsokoldalúbb JBL® Professional Control Contractor szériás bel- és kültéri hangszóró.

- Izolált transzformátor 70.7V/100V rendszerekhez
- Időjárásálló borítás és hangszórók
- 80 Hz - 15 kHz
- Fekete és fehér színben is



## CSS-H15

15 Wattos Utasító Tölcsér

- Széles 70°-os vízszintes, és 90°-os függőleges lefedés
- Fenol membrános hangszóró strapabíró kültéri alkalmazásokhoz
- UL minősítésű 15 Wattos transzformátor 8 ohmos illesztési lehetőséggel
- Beépített HPF szűrő mely növeli az érthetőséget és védelmet biztosít mélyfrekvenciás károsodások ellen



## CSS-H30

30 Wattos Utasító Tölcsér

- Széles 50°-os vízszintes, és 70°-os függőleges lefedés
- Fenol membrános hangszóró strapabíró kültéri alkalmazásokhoz
- UL minősítésű 30 Wattos transzformátor 8 ohmos illesztési lehetőséggel
- Beépített HPF szűrő mely növeli az érthetőséget és védelmet biztosít mélyfrekvenciás károsodások ellen



## HANGSZÓRÓ TARTOZÉKOK – CSS Sorozat

### CSS-BB4 & CSS-BB8

4" Ház CSS8004 Hangszugárzóhoz és 8" Ház CSS8008 vagy CSS8018 Sugárzókhöz

- Darabonként is elérhető
- Horganyzott, porbevonatú acél
- Öt rögzítési pont



### CSS-TR4/8

Tartósín CSS-BB4 és CSS-BB8 Házakhoz

- 12 db / csomag, 6 db házhoz
- Formázott, horganyzott acél



## HANGSZÓRÓ TARTOZÉKOK – 8100 Sorozat

### MTC-81TB8

Tartólemez 8138 és 81BB8-hoz

- 4 db / csomag
- 8138 hangszugárzóhoz és MTC-81BB8 házhoz
- Rozsdaálló 19 gauge (1 mm thick) acél
- Tehermentesítő híd álmennyezeti laphoz



### MTC-8128C & MTC-8124C

C-Gyűrű 8128 és 8124-hez

- 4 db / csomag
- Kapcsok MTC-RAIL-hez
- Álmennyezeti tehermentesítő



### MTC-81BB8

Mély Kialakítású Ház 8138-hoz

- 4 db / csomag
- 8138 hangszugárzóhoz és MTC-81TB8 tartósínhez
- Öt rögzítési pont



### MTC-RAIL

Tartósín 8124 és 8128-hoz

- 4 db / csomag
- 8124 és 8128 hangszugárzókhöz





# MIKROFONOK

**KEZDJ EL BESZÉLNI** Legyen szó üzlethelységeken belüli bemondásról, nézők tájékoztatásáról a színházban hogy kezdődik az előadás, vagy teljes színpadot igénybe vevő szemináriumról, a JBL® Commercial Series mikrofonok mindig gondoskodnak a tiszta és dinamikus hangzásról. Nemcsak hihetetlen egyszerű használni őket, de a többi JBL Commercial Series termékkel is tökéletes összhangban működnek az optimális rendszer megoldás érdekében.

## UTASÍTÓ MIKROFONOK

### AKG CGN321 STS

Asztali Mikrofonset

Egy strapabíró, professzionális szett kiváló rezgésnyelző tulajdonságokkal.

- Programozható funkciók: gombnyomásra beszéd, némítás, be/ki, mélyvágás be/ki
- Frekvenciatartomány: 70 Hz – 180 Hz
- LED visszajelző gyűrű
- Ideális kiegészítő CSMA és CSM típusokhoz



### CSPM-1

1 Zónás Utasító Mikrofon

- 1 gombnyomásra beszéd gomb
- 1 zóna utasítása
- Ideális kiegészítő minden CSMA és CSM típushoz



### CSPM-2

2 Zónás Utasító Mikrofon

- 1 gombnyomásra beszéd gomb
- 2 zónaválasztó gomb
- 2 zóna utasítása
- Ideális kiegészítő CSM-21 és CSM-32 keverőkhöz



### CSPM-4

4 Zónás Utasító Mikrofon

- 1 gombnyomásra beszéd gomb
- 4 zónaválasztó gomb
- 4 zóna utasítása
- Ideális kiegészítő CSM-32 keverőkhöz



## VEZETÉK NÉLKÜLI MIKROFONOK

### AKG PERCEPTION

Wireless 45 Vocal Szett

- Templomok, hotelek, klubok, zenekarok
- Tartalma: SR45 vevő, HT45 kéziadó, mikrofonkengyel, kapcsoló üzemi tápegység, AA méretű elem



### AKG WMS40 MINI

Vocal Szett

- Alapszintű plug&play kéziadó szett
- Akár 30 órányi folyamatos működés egyetlen AA méretű elemmel
- Tartalma: SR40 Mini vevő, HT40 Mini kéziadó, kapcsoló üzemi tápegység, AA méretű elem



### AKG PERCEPTION

Wireless 45 Presenter Szett

- Templomok, hotelek, klubok, zenekarok
- Tartalma: SR45 vevő, PT45 zsebadó, CK99L csíptető mikrofon, kapcsoló üzemi tápegység, AA méretű elem



## VEZETÉKES MIKROFONOK

### AKG P3 S

Nagyteljesítményű Dinamikus Mikrofon

- Háttér vokál, gitár és fúvós hangszerek
- Frekvencia tartomány: 20 - 160 Hz
- Strapabíró fémház és mikrofonrács





# FALI VEZÉRLŐK

**HANGVEZÉRLÉS UJJHEGGYEL** A JBL® Commercial Series fali vezérlőpanelek forrás választás és hangerő vezérlés lehetőségét kínálják elegáns külsőbe öltöztetve. Szimpla Cat5 kábel, és a telepítést leegyszerűsítő RJ-45 csatlakozók használatával a vezérlők akár 305 méter távolságra is elhelyezhetők a CSM keverőtől. Mindegyik vezérlő elérhető fekete és fehér színben is, európai valamint amerikai szabvány méretben is.



## CSR-V

### 1 Zónás Fali Vezérlő

- Hangerő vezérlés
- RJ-45 / Cat. 5 csatlakozás
- Akár 305 méterre is a CSM eszköztől
- Minden CSMA, CSM, és CSA (Z) típusal kompatibilis
- Fekete és fehér színben



## CSR-2SV

### 2 Zónás Fali Vezérlő

- Hangerő vezérlés
- Forrás választás (2 jelforrás)
- RJ-45 / Cat. 5 csatlakozás
- Akár 305 méterre is a CSM eszköztől
- CSM-21 és CSM-32 keverőkhöz
- Fekete és fehér színben



## CSR-3SV

### 3 Zónás Fali Vezérlő

- Hangerő vezérlés
- Forrás választás (3 jelforrás)
- RJ-45 / Cat. 5 csatlakozás
- Akár 305 méterre is a CSM eszköztől
- CSM-32 keverőhöz
- Fekete és fehér színben



További információkért látogasson el az alábbi weboldalakra:

[jblcommercialproducts.com](http://jblcommercialproducts.com)

[crownaudio.com](http://crownaudio.com)

[akg.com](http://akg.com)

A kiadványban szereplő specifikációk minden előzetes bejelentés nélkül változhatnak!

©2014 HARMAN Minden jog fenntartva.

Importőr:

**BERTAUDIO**

AHOL A ZENE ÉLETRE KEL

**6000 Kecskemét, Nyíl u. 23.**

**Tel:** (76) 500 600

**Fax:** (76) 500 601

**E-mail:** [bertaudio@bertaudio.hu](mailto:bertaudio@bertaudio.hu)

**Web:** [www.bertaudio.hu](http://www.bertaudio.hu)