

# SI SERIES

## CM-4, CM-6 und CM-8

### VERSATILE INSTALLATION TOOLS

Die SI SERIES unterstützt ihre Anwender bei der Bewältigung typischer Anforderungen in modernen Installationsapplikationen. Dafür stehen bislang die bekannten Säulenlautsprecher P10x mit den Subwoofern S210x zur Verfügung.

Mit neuen, hochwertigen Deckenlautsprechern wird das Portfolio der SI SERIES nun erweitert. Besonders dezente und anpassbare Optik, einfache Installation und Bedienung, leistungsfähige Komponenten und vor allem kompromisslose Klangqualität ergänzen den Werkzeugkasten der SI SERIES.

Im Vergleich zu bisher von HK Audio erhältlichen Deckenlautsprechern (aus der INSTALLATION LINE) erzielen die neuen Modelle der SI SERIES nicht nur einen erheblich

höheren Maximalschalldruckpegel, sondern liefern dank der Auswahl hochwertiger Lautsprecherkomponenten, äußerst resonanzarmer Metallgehäuse, neu entwickelter passiver Frequenzweichen und nicht zuletzt dank detaillierter DSP-Entzerrung eine sehr hohe Klangqualität.

Überall dort, wo Musik und Sprache mehr als nur im Hintergrund sein sollen, bietet die SI SERIES CM-X das ideale Werkzeug.



# SI SERIES CM-X

## Typische Anwendungsfelder sind:

- Cafés, Restaurants und Bars
- Event-Gastronomie, Hotels und Hotel-Lounges
- Konferenz- und Meeting-Umgebungen
- Einzelhandel für Kleidung, Musik, Elektronik oder Mobilität
- Gemeinde- und Vereinshäuser, Ausstellungen und Galerien

In den o.g. Kategorien können die Lautsprecher auch als Teil eines sicherheitsrelevanten ENS (Elektroakustisches Notfallsystem) nach DIN EN 50849 bzw. VDE 0828 zum Einsatz kommen und somit eine Doppelfunktion erfüllen – mit den entsprechenden Kostenvorteilen für den Betreiber.

In größeren oder anspruchsvolleren Anwendungen können die SI SERIES CM-X zudem mit anderen Installationsprodukten von HK Audio kombiniert werden und sorgen dabei für einen klanglich homogenen Übergang auf die Hauptbeschallungsanlage – sei es mit HK Audio VORTIS (2), SI SERIES oder FINEO!

Die („Ceiling Mounted“) CM-4, CM-6 und CM-8 können grundsätzlich ohne weiteres Zubehör in Decken installiert werden. Für die Montage in begrenzt tragfähigen Deckenabhangsystemen stehen passende C-Ringe und Lastverteilerbrücken als optionales Zubehör zur Verfügung.

Standardmäßig im Lieferumfang enthalten ist ein randloses, sehr flaches Frontgitter in schwarz und in weiß, welches dank magnetischer Befestigung schnell getauscht werden kann. Eine ebenfalls inkludierte Schablone erlaubt es dem Installateur, schnell und präzise jeweils passende Ausschnitte herzustellen.

Das Gehäuse der Lautsprecher mit hochwertigen Stahlrückkammern ist durch seine spezielle Formgebung und Sickenprägungen sehr steif und resonanzarm. Im Ergebnis sind klangliche Nachteile, wie man sie von günstigen Deckenlautsprechern in Form von Störgeräuschen oder Eigenfrequenzen kennt, ausgeschlossen.

Die Frontseite der Lautsprecher trägt die koaxiale Lautsprecheranordnung mit mittiger Hochtonkalotte, kurzer Schallführung für den Tieftöner, integrierter Bassreflexkanäle sowie den frontseitig bedienbaren Leistungswahlschalter. Dieser erlaubt die Umschaltung zwischen Low-Z (8 Ohm) oder High-Z (100/70 V) und den jeweiligen Leistungsabgriffen des integrierten Übertragers.

Dank der magnetisch haftenden Frontgitter ist der Drehschalter einfach erreichbar und kann auch im laufenden Betrieb werkzeuglos bedient werden.

Alle zum Einsatz kommenden Kunststoffe werden für die SI SERIES CM-X mit speziell flammhemmenden Zusätzen

gefertigt, sodass die relevanten internationalen Sicherheitsstandards standardmäßig erfüllt werden.

Eine durchdachte Kartonverpackung sorgt zudem dafür, den sonst problematischen, sehr voluminösen Kunststoffmüll bei größeren Installationsprojekten zu begrenzen und Recycling zu begünstigen.

Darüber hinaus stehen Filterdaten für viele verschiedene digitale Signalprozessoren (DSPs) zur Verfügung. Zudem werden Simulationsdaten im GLL-Format für EASE (4.4/5) und EASE EVAC (2) angeboten.

All diese und viele weitere Eigenschaften heben die SI SERIES CM-X Deckenlautsprecher von vergleichbaren Produkten am Markt ab.



# SI SERIES CM-X

---

Drei Größen: CM-4, CM-6 und CM-8.



CM-4 mit schwarzem Gitter, ohne Gitter und rückseitig.

---



CM-6 mit weissem Gitter, ohne Gitter und rückseitig.

---



CM-8 mit schwarzem Gitter, ohne Gitter und rückseitig.

# SI SERIES CM-X

## Gitter: Visuelle Flexibilität und praktische Hilfe.



Die standardmäßig im Lieferumfang befindlichen Gitter (schwarz und weiß) haften magnetisch und erlauben den werkzeuglosen Zugriff auf den Leistungswahlschalter.

## Elektrischer Anschluss.



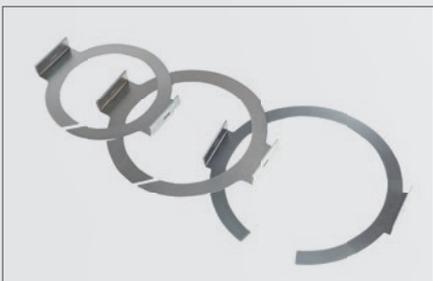
Standardmäßig sind zwei 2-pol-Euroblock-Stecker im Lieferumfang enthalten. Die Anschlusskabel können mit Abdeckplatten mit gewölbtem Auslass geführt werden oder – je nach Anforderung – auch mit einer PG-Verschraubung befestigt werden. Beide Arten von Abdeckplatten sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

## Montage und Befestigung.



Die Klemmbanken zur Befestigung der Deckenlautsprecher sind von vorne verschraubbar und entsprechend des Industriestandards ausgeführt. Eine im Lieferumfang enthaltene Ausschnittschablone erleichtert dem Installateur ein zügiges Arbeiten.

## Zubehör für Deckenabhangsysteme.



Für jeden Lautsprecher stehen passende C-Ringe zur Verfügung. In Deckenabhangsystemen können diese mit universellen Lastverteilerbrücken, die immer paarweise ausgeliefert werden, kombiniert werden.

# SI SERIES CM-X

---

## Tiefe Integration.

Für den Betrieb auf unterschiedlichen Systemen stehen Filter Sheets für insgesamt 11 DSPs zur Verfügung.

Mit Hilfe der ebenfalls angebotenen Impulsantwortdateien können die vorgebenen Entzerrungen unkompliziert auf weitere Systeme übertragen werden.

LAB.GRUPPEN

LEA 

 Powersoft

biamp.

 LINEA  
RESEARCH

 Q-SYS™

---

## Simulationen. Präzise und zuverlässig.

Egal, ob akustische Simulationen für anspruchsvolle Projekte oder schnelle Vorplanungen benötigt werden – mit den Daten im GLL-Format können die SI SERIES CM-X Deckenlautsprecher sowohl in EASE (4.4/5) als auch in EASE EVAC 2 berechnet werden.

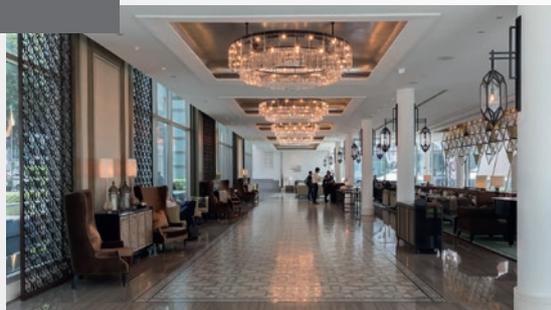


# SI SERIES CM-X Applikationen

Cafés, Restaurants und Bars



Event-Gastronomie, Hotels und Hotel-Lounges



Konferenz- und Meeting-Umgebungen



Einzelhandel: Kleidung, Musik, Elektronik oder Mobilität



Gemeinde- und Vereinshäuser, Ausstellungen und Galerien



# SI SERIES CM-X TECHNISCHE DATEN

## KENNDATEN

	SI SERIES CM-4	SI SERIES CM-6	SI SERIES CM-8
Konzeption	Deckeneinbaulautsprecher		
Gehäuseprinzip	Bassreflex		
Belastbarkeit RMS	30 W (niederohmig), 15 W max. (hochohmig 100 V)	50 W (niederohmig), 15 W max. (hochohmig 100 V)	70 W (niederohmig), 30 W max. (hochohmig 100 V)
Belastbarkeit Programm	60 W (niederohmig)	100 W (niederohmig)	140 W (niederohmig)
Belastbarkeit Spitze	120 W (niederohmig)	200 W (niederohmig)	280 W (niederohmig)
Belastbarkeit 100 V (5 Leistungsabgriffe)	15 W, 12,5 W, 10 W, 7,5 W	15 W, 10 W, 7,5 W, 5 W	30 W, 20 W, 10 W, 5 W
Belastbarkeit 70 V (5 Leistungsabgriffe)	7,5 W, 6,3 W, 5 W, 3,8 W	7,5 W, 5 W, 3,8 W, 2,5 W	15 W, 10 W, 5 W, 2,5 W
Nennimpedanz (niederohmig) <sup>1)</sup>	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Nennimpedanz (hochohmig Leistungsabgriffe) <sup>1)</sup>	670 Ohm, 800 Ohm, 1000 Ohm, 1300 Ohm	650 Ohm, 900 Ohm, 1300 Ohm, 2000 Ohm	300 Ohm, 500 Ohm, 1000 Ohm, 2000 Ohm
Max. SPL Mittelwert (niederohmig) <sup>2)</sup>	102 dB	108 dB	109 dB
Max. SPL Mittelwert (hochohmig, größter Leistungsabgriff) <sup>2)</sup>	99 dB	104 dB	107 dB
Max. SPL Spitze (niederohmig) <sup>3)</sup>	107 dB	114 dB	115 dB
Max. SPL Spitze (hochohmig, größter Leistungsabgriff) <sup>3)</sup>	103 dB	110 dB	112 dB
Kenschalldruckpegel 1 W/1 m (niederohmig) <sup>4)</sup>	85 dB	89 dB	90 dB
Trennfrequenz	3,6 kHz	3 kHz	2,2 kHz
Übertragungsbereich -6 dB	81 Hz - 20 kHz	75 Hz - 20 kHz	73 Hz - 20 kHz
Übertragungsbereich -10 dB	64 Hz - 20 kHz	62 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz
Öffnungswinkel -6 dB (radial) <sup>5)</sup>	145°	140°	135°

## ZERTIFIZIERUNGEN

Flammhemmendes ABS (IEC 60695-11-10/-20) Klasse V-0/SVB	zertifiziert
Ballwurfsicherheit (DIN 18032-3)	nicht spezifiziert
IP-Schutzart (EN 60529)	nicht spezifiziert (nur für geschützte Innenbereiche)

## KOMPONENTEN

Tief-/Mittelton	4" Polypropylen-Lautsprecher mit Ferritmagnet und 1" Schwingspule	6,5" Polypropylen-Lautsprecher mit Ferritmagnet und 1" Schwingspule	8" Polypropylen-Lautsprecher mit Ferritmagnet und 1,25" Schwingspule
Hochtton	0,75"-Aluminium-Kalottenhoctöner mit Neodym-Magnet und 0,75"-Schwingspule mit Ferrofluid	1"-Aluminium-Kalottenhoctöner mit Neodym-Magnet und 1"-Schwingspule mit Ferrofluid	1"-Aluminium-Kalottenhoctöner mit Neodym-Magnet und 1"-Schwingspule mit Ferrofluid
Frequenzweiche	Hochpass: 18 dB/Oktave, Tiefpass: 12 dB/Oktave	Hochpass: 18 dB/Oktave, Tiefpass: 12 dB/Oktave	Hochpass: 18 dB/Oktave, Tiefpass: 12 dB/Oktave
Horn	Integrierte Schallführungen	Integrierte Schallführungen	Integrierte Schallführungen

## AMPING/FILTER SHEETS

Filterangaben in Tabellenform zur Frequenzgang-Entzerrung Ohne Limiter-Spezifikationen	Biamp Tesira, BSS, Lab.gruppen Lake, Lab.gruppen IPD/IPX, LEA Professional, Linea Research, Marani, Powersoft, QSC Q-SYS, Ram Audio, Symetrix
--	---

## ANSCHLÜSSE

Eingang	2-poliger Euroblock-Stecker
Ausgang/Parallelausgang	2-poliger Euroblock-Stecker, parallel angeschlossen

## MECHANISCHE DATEN

Montageklammern	3 x von vorne zugängliche Montageklammern mit max. 40 mm Klemmbereich	4 x von vorne zugängliche Montageklammern mit max. 40 mm Klemmbereich
Sicherungselemente	2 x Halterung für Stahlseile-/ketten oder zur Kabelbefestigung	
Abdeckplatten	2 x Abdeckplatte inklusive, mit gebogenen Kabeleinführungen oder mit Loch für PG-Verschraubung	
Drehshalter für Leistungsabgriffe	1 x von vorne zugänglicher Drehshalter zum Überbrücken des Trafos für niederohmigen (8 Ohm-)Betrieb oder für Leistungsabgriffe an 100/70 V	
Gehäusematerial	Metallgehäuse mit resonanzarmdämpfender, teilgewölbter Form	
Farbe	Schwarzes und weißes Frontgitter im Lieferumfang	
Frontgitter	Randloses Design mit magnetischer Befestigung	
Optionales Zubehör	C-Ringe und Brücken für Deckenabhangsysteme	
Abmessungen (Durchmesser x Gesamttiefe (Einbautiefe))	224 x 177 (171) mm	273 x 177 (171) mm
Ausschnittdurchmesser	192 mm (Schablone im Lieferumfang)	240 mm (Schablone im Lieferumfang)
Gewicht	2,70 kg	3,75 kg
		5,35 kg

1) Nach EN 60268-5 (Minimalwert nicht kleiner als 80% des Nennwertes)

4) 100 Hz - 20 kHz, Halbraum

2) 1 m, 10 % THD

5) 100 Hz - 10 kHz

3) 1 m, 10 % THD



**SI SERIES CM-4 C-Ring**  
**SI SERIES CM-6 C-Ring**  
**SI SERIES CM-8 C-Ring**



**SI SERIES CM-X Bridge Kit**



**SI SERIES CM-4 Installation Kit**  
**SI SERIES CM-6 Installation Kit**  
**SI SERIES CM-8 Installation Kit**

