



Q-SYS™

Produkt-  
Referenzhandbuch

## Q-SYS™ Products

Q-SYS Signalverarbeitung	6
Q-SYS Netzwerktechnik	13
Q-SYS Audio (Endstufen, Mikrofone, Lautsprecher, I/O)	15
Zusammenarbeit mit Q-SYS	29
Q-SYS Control	37
Q-SYS Softwarelizenzen	40
Q-SYS Monitoring	46
Q-SYS Beschallungssysteme	48

## Analoge Endstufen

MP-A Serie	52
SPA Serie	54
CXD Serie	56
CX Serie	58
ISA Serie	60

## Lautsprecher

### Deckeneinbaulautsprecher

AcousticCoverage™ Serie 64

AcousticDesign™ Serie 68

### Pendellautsprecher

AcousticDesign™ Serie 77

### Wandlautsprecher

AcousticCoverage™ Serie 81

AcousticDesign™ Serie 83

AcousticPerformance™ Serie 95

### Kleinformatige SUB/SAT-Lautsprecher

AcousticDesign™ Serie 99

### Außenlautsprechersysteme

AcousticDesign™ Serie Direct Weather 103

### Line Array für Festinstallationen

PL Serie 105

ILA Serie 111

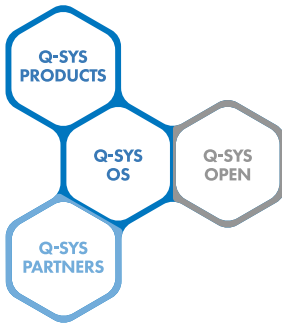
## Mischpulte

MP-M Serie 117



# Q-SYS™

**Q-SYS** ist eine via Cloud verwaltbare Audio-, Video- und Steuerungs-Plattform, die auf einer modernen, auf Standards basierten IT-Architektur beruht.



Das **Q-SYS OS** bildet die softwarebasierte Grundlage, die eine Vielzahl von **Q-SYS Produkten** steuert und verwaltet, darunter von QSC nativ entwickelte Software, Hardware und Services. Darüber hinaus bilden die moderne IT-Architektur und eine Reihe von Entwicklungstools („**Q-SYS Open**“) die Grundlage für ein komplettes Ecosystem mit Drittanbieter-Integrationen, die von **Q-SYS Partnern** sowie einer weltweiten Community von Q-SYS Programmierern entwickelt wurden.

# Q-SYS Products



**Signalverarbeitung**



**Netzwerktechnik**



**Audio**



**Zusammenarbeit**



**Steuerung**



**Monitoring**



**Softwarelizenzen**



Basierend auf dem Q-SYS OS verbindet jeder Q-SYS Core leistungsstarke Intel-Prozessoren mit der Robustheit und sicherheitskritischen Zuverlässigkeit eines speziell entwickelten Linux-Kernels. Mit der Kompatibilität zu IEEE-Netzwerkstandards entsteht eine offene und IT-freundliche Plattform, die ein komplettes Ecosystem an Q-SYS Partnern und eine offene Entwicklungsumgebung für neue Geräte ermöglicht. Jeder Q-SYS Core ist ein voll integrierter Audio-, Video- und Steuerungsprozessor auf Basis einer gemeinsamen Software, so dass Sie Ihre Prozessoren basierend auf den Feature- und Skalierungsanforderungen Ihrer Installation auswählen können.

	Netzwerk-I/O gesamt	Integrierte I/O	Softwarebasiertes Dante™	AEC Prozes- soren	GPIO	Integrierte RS-232 Ports	VoIP- Instanzen	Integriertes USB- Bridging
Core Nano	64 x 64 / 128 x 128*		8 x 8 inklusive (bis zu 32 x 32*)	8 / bis zu 16*		2	2 / 4*	✓
Core 8 Flex	64 x 64 / 128 x 128*	8 Flex	8 x 8 inklusive (bis zu 32 x 32*)	8	✓	2	2 / 4*	✓
NV-32-H (Core Capable)	32 x 32	HDMI (8 Kan. pro Port) Stereo 3,5 mm Klinke (1X1)	nicht inklusive (bis zu 32 x 32*)	8	✓	1	1	✓
Core 110f	128 x 128	8 Eingänge, 8 Ausgänge, 8 zuweisbar	8 x 8 inklusive (bis zu 32 x 32*)	16	✓	1	4	✓
Core 610	256 x 256		8 x 8 inklusive (128 x 128)	64		1	64	
Core 5200	512 x 512		8 x 8 inklusive (bis zu 512 x 512)	160		1	64	

\* Weitere Details im Abschnitt zu den Q-SYS Softwarelizenzen

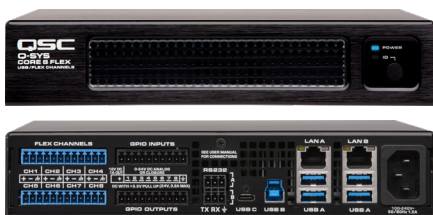


## Core Nano Prozessor

Der Q-SYS Core Nano Audio-, Video und Steuerungsprozessor (AV&C) erweitert die Anwendungsmöglichkeiten von Q-SYS um kleine Installationen in Unternehmen, im Hochschulbereich, im Gesundheitswesen und weiteren Bereichen. Der Core Nano baut auf der bahnbrechenden Technologie der Q-SYS Prozessoren auf. Er wurde für die Anwendung mit niedrigen Kanalkapazitäten und/oder spezifischen Systemanforderungen an die Signalverarbeitung entwickelt.

- 64 x 64 Netzwerk-Audiokanäle (bis zu 128 x 128\*)
  - 8 AEC-Prozessoren (bis zu 16\*)
  - Bis zu 32 x 32 Dante™ Audio-Kanäle (8 x 8 enthalten)
  - USB-AV-Bridging (8 x 8 Audio + Q-SYS Kamera-Support)
- **Nur Netzwerk-I/O:** Der Core Nano bietet eine rein vernetzte Audio-, Video- und Steuerungsverarbeitung ohne analoge Verbindungen. Dies ermöglicht eine erhebliche Kostenersparnis für Installationen, die aus modernen, vernetzten Endgeräten bestehen und/oder eine zentralisierte, gemeinsam genutzte Signalverarbeitung erfordern.
  - **Optimale Größe. Kompromisslos. :** Statt einen AV&C-Prozessor mit überflüssigen analogen I/O zu nutzen, der ein ganzes Rack einnimmt, bietet der Core Nano eine kompakte Lösung mit einer voll funktionsfähigen Steuerungs-Engine für die Steuerung von Drittanbieterprodukten, umfassenden Paging- und BGM-Funktionen, Automatisierung, Monitoring und mehr.
  - **Optimiert für Besprechungsräume:** Der Core Nano bietet die AV-Infrastruktur für eine vollständige Webkonferenz-Integration, besonders für größere, anspruchsvollere Räume. Er ermöglicht die USB-Integration aller wichtigen Webkonferenz-Anwendungen und bietet acht Kanäle mit akustischer Echokompensation (AEC), zwei VoIP-Softphones, softwarebasiertes Dante™ für moderne Mikrofone sowie eine voll ausgestattete Control Engine zur Integration von Drittanbieterprodukten.

\* Weitere Details im Abschnitt zu den Q-SYS Softwarelizenzen

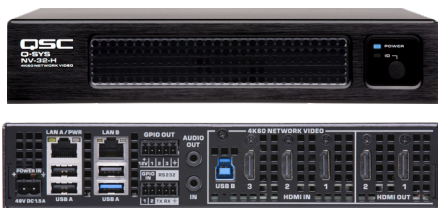


## Core 8 Flex

Der Core 8 Flex Audio-, Video- und Steuerungsprozessor (AV&C) erweitert die Anwendungsmöglichkeiten von Q-SYS um kleinere Installationen in Unternehmen, im Hochschulbereich, im Gesundheitswesen und weiteren Bereichen. Der Core 8 Flex basiert auf der gleichen Technologie wie das gesamte Q-SYS Prozessorportfolio. Er wurde für die Anwendung mit geringeren Netzwerk- oder Analog-Kanalkapazitäten und/oder spezifischen Systemanforderungen an die Signalverarbeitung entwickelt.

- 64 x 64 Netzwerk-Audiokanäle (bis zu 128 x 128\*)
- 8 integrierte Flex Channels und GPIO
- 8 AEC-Prozessoren (bis zu 16\*)
- Bis zu 32 x 32 Dante™ Audio-Kanäle\* (8 x 8 enthalten)
- USB-AV-Bridging (8 x 8 Audio + Q-SYS Kamera-Support)
- **Netzwerk-I/O plus integrierte I/O:** Zusätzlich zur den 64 x 64 Netzwerk-I/O- bietet der Core 8 Flex acht Flex Channels und acht GPIO zur Integration von analogen Audiosignalen und Steuerungsgeräten in Q-SYS, so dass er sich perfekt für analoge und netzwerkbasierte Signalverarbeitung im Raum eignet.
- **Optimale Größe. Kompromisslos:** Statt einen AV&C-Prozessor mit überflüssigen analogen I/O zu nutzen, der ein ganzes Rack einnimmt, bietet der Core 8 Flex eine kompakte Lösung mit einer voll funktionsfähigen Steuerungs-Engine für die Steuerung von Drittanbieterprodukten, umfassenden Paging- und BGM-Funktionen, Automatisierung, Monitoring und mehr.
- **Optimiert für Besprechungsräume:** Der Core 8 Flex bietet die AV-Infrastruktur für eine vollständige Webkonferenz-Integration, besonders für größere, anspruchsvollere Räume. Er ermöglicht die USB-Integration aller wichtigen Webkonferenz-Anwendungen und bietet acht Kanäle mit akustischer Echokompensation (AEC), zwei VoIP-Softphones, softwarebasiertes Dante™ für moderne Mikrofone sowie eine voll ausgestattete Control Engine zur Integration von Drittanbieterprodukten.

\* Weitere Details im Abschnitt zu den Q-SYS Softwarelizenzen



## NV-32-H (Core Capable) – Core Mode

Der NV-32-H (Core Capable) ist ein via Software konfigurierbarer Video-Endpunkt mit nativer Unterstützung für Q-SYS. Er bietet zwei verschiedene Betriebsarten, die abhängig vom benötigten Funktionsumfang gewählt werden können. Im „Core Mode“ ist das Gerät ein vollständig integrierter Q-SYS Prozessor mit lokalen HDMI-Switching-Fähigkeiten.

- 32 x 32 Netzwerk-Audiokanäle (Q-LAN / AES67)
  - Integrierte Audio-I/O über HDMI, USB und 3,5 mm Klinke
  - 8 AEC-Prozessoren
  - Bis zu 32 x 32 Dante™ Audiokanäle\*
  - USB-AV-Bridging (8 x 8 Audio + Q-SYS Kamera-Support)
- **Q-SYS Signalverarbeitung und I/O-Optionen:** Optionale Feature-Lizenzen für die leistungsstarke Q-SYS Signalverarbeitungs-Engine ermöglichen eine flexible, softwarebasierte Erweiterung mit verschiedenen Funktionen (Control Engine, UCI Engine, Dante™ Audiokanäle, Fernüberwachung und mehr).
  - **Integriertes Video-Switching:** Der Core Mode aktiviert einen integrierten 3 x 2 HDMI Video-Switcher, der Anwendern das einfache Teilen von Präsentationen und Video-Inhalten ihres Laptops oder von anderen HDMI-Quellen im Raum ermöglicht.
  - **BYOD-kompatible Web Conferencing & VoIP:** Integration von Q-SYS Video-Kameras und Audio über USB mit allen größeren UC-Plattformen, zum Beispiel Google Meet, Microsoft Teams oder Zoom.

\* Weitere Details im Abschnitt zu den Q-SYS Softwarelizenzen



## Core 110f

Mit der akustischen Echokompensation (AEC), der hohen Leistungsfähigkeit und hohen Anzahl an Netzwerk-Audiokanälen eignet sich der Q-SYS Core 110f perfekt für Räume, in denen viele I/O sowie eine umfassende Signalverarbeitung benötigt werden. In Kombination mit netzwerkfähigen Endpunkten kann er auch als zentraler Prozessor für mehrere Räume genutzt werden.

- **Marktführendes I/O-Design:** Der Core 110f ist mit 24 Ein-/Ausgängen sowie USB, POTS- und VoIP-Schnittstellen ausgestattet, die gleichzeitig genutzt werden können. Damit ergibt sich das beste Verhältnis von Preis und I/O-Ausstattung auf Einzelgerätebasis am Markt.
- **8 Flex Channels:** Die Flexibilität einer Steckkarten-basierten DSP-Lösung – ohne aufwendiges Bestellen mehrerer separater Produkte.
- **Integration von Webkonferenz-Software:** Der Core 110f bietet integriertes USB-Bridging (via USB-B) für Q-SYS Audio- und Netzwerkkamera-Feeds an PCs und eignet sich somit perfekt für die einfache Integration von UC-Plattformen wie Google Meet, Microsoft Teams und Zoom.



## Core 610

Der Q-SYS Core 610 repräsentiert die nächste Generation der Q-SYS Signalverarbeitung und kombiniert das Q-SYS OS mit einem Dell Standard-Server für Unternehmen zu einer flexiblen und skalierbaren Audio-, Video- und Steuerungslösung für eine große Bandbreite großformatiger Anwendungen. Der vollständig vernetzte Audio-, Video- und Steuerungsprozessor ermöglicht Ihnen, die Netzwerk-Ein- und Ausgänge dort zu positionieren, wo sie benötigt werden. Der Core 610 eignet sich gleichermaßen zur zentralisierten Signalverarbeitung für mehrere Besprechungsräume in Unternehmen als auch für größere Räumlichkeiten oder Veranstaltungsorte im Gastgewerbe, Entertainmentbereich oder Transportwesen.

- 256 x 256 Netzwerk-Audiokanäle (Q-LAN / AES67)
- 64 AEC-Prozessoren
- bis zu 128 x 128 Dante-Audiokanäle (8 x 8 enthalten); Lizenzoption mit 256 x 256 Kanälen ab Q-SYS Designer Software v9.8 verfügbar
- Unterstützt bis zu 16 Q-SYS NM-T1 Netzwerkmikrofone
- 64 VoIP-Softphone-Instanzen
- 64 x 64 Media/WAN Streaming-Kanäle
- 16 Mehrspur-Wiedergabekanäle (bis zu 128 mit optionaler Feature-Lizenz)
- 4 Mehrspur-Aufnahmekanäle
- Duale Gigabit-Ethernet-Ports für redundante Auslegung des Audio-Netzwerks
- Zwei (2) unabhängige, zusätzliche Gigabit-Ethernet-Ports für die Trennung von Netzwerkdiensten wie VoIP, SNMP, LLDP, LDAP und WAN-Medienstreaming
- Integriertes 480-GB-Medienlaufwerk



## Core 5200

Der Q-SYS Enterprise Core 5200 Prozessor kombiniert Q-SYS, das branchenweit erste Intel<sup>®</sup>-basierte professionelle AV-Echtzeitbetriebssystem für rekonfigurierbare Audio-, Video- und Steuerungsanwendungen (AV&C), mit der robusten Zuverlässigkeit der Dell<sup>™</sup>-Hardware und deren meistgenutzter und weltbekanntester Serverplattform. Der Q-SYS Core 5200 markiert als erstes professionelles AV&C-Produkt den Übergang von proprietären, auf einen einzigen Verwendungszweck ausgerichteten Hardware-Geräten hin zu modernen, softwarebasierten Anwendungen, die sich die Leistungsfähigkeit der auf dem Markt erhältlichen Standard-Servertechnik zunutze machen.

- **IT-fokussierte Plattform:** Q-SYS ist die einzige professionelle Audio-, Video- und Steuerungslösung (AV&C), die von der Basis aus auf moderner IT, kommerzieller Standard-Netzwerktechnologie und etablierten Softwarelösungen aufgebaut ist und IT-Kunden deterministische AV&C-Fähigkeiten an die Hand gibt.
- **Unübertroffene AV&C-Verarbeitungsressourcen:** Der Core 5200 Prozessor ist in seiner Leistungsfähigkeit allen anderen Audio-, Video- oder Steuerungsprozessoren überlegen und bietet damit die erste wirklich flexible und skalierbare Lösung zur AV&C-Verarbeitung in zentralisierter und wirtschaftlicher Form.
- **Softwaredefinierte Acoustic Echo Cancellation:** Der Core 5200 bietet 160 Kanäle mit softwaredefinierter akustischer Echokompensation (AEC) für Audio- und Videokonferenz-Anwendungen. Die softwarebasierte AEC mit variabler Verzögerung kann ohne zusätzliche Hardware für jede Audioquelle genutzt werden.
- **Belastbare und robuste Dell-Hardware:** Der Core 5200 verknüpft die AV&C-Echtzeit-Verarbeitungsleistung von Q-SYS mit Dells produktivstem und meistgenutztem IT-Server, dessen ausgereifte und praxistaugliche Technik in IT-Umgebungen und -Anwendungen weltweit zum Einsatz kommt. Der Core 5200 hat Zugriff auf iDRAC (integrierte Dell Access Controller) und ermöglicht die Nutzung von zwei redundanten Netzteilen, die sich im laufenden Betrieb austauschen lassen.



**Q-SYS<sup>®</sup>**  
**vCORE**  
Virtualized processor for Q-SYS

+

**Q-SYS<sup>®</sup>**  
**CONTROL**  
Feature license for Q-SYS vCore

Der virtuelle Q-SYS vCore Prozessor bietet ausgewählte, skalierbare Q-SYS Funktionalität in einem vollständig softwarebasierten Format, direkt auf Ihrem eigenen PC oder Server-Rechner.

### Q-SYS Control Feature-Lizenz für vCore

- **Integration von Q-SYS Control in bestehende Systeme:** Integrieren Sie Steuerungsgeräte der QIO Serie, Touchscreens der TSC Serie sowie Attero Tech C1 Controller und nutzen Sie virtuelle Steuerungsdisplays über UCI Viewer für PCs und iOS-Geräte.
- **Verbessern Sie die Anwendererfahrung bei weniger komplexen Raumsystemen:** Integrieren Sie Steuerungs- und Automatisierungsfunktionen in Huddle Rooms, kleinere Team-Arbeitsräume und Anwendungen im Gastgewerbe, deren Anforderungen hinsichtlich Audio, UC und Steuerung mit simpler Stand-alone-Hardware erfüllt werden können.
- **Remote-Helpdesk, Remote-Monitoring und -Management für Ihre Systeme:** Schließen Sie die oft vorhandenen Lücken bei gemischten Systemen, die keine Verbindung mit den branchenüblichen Tools von Managed Services Providern zulassen – der Q-SYS Reflect Enterprise Manager integriert all Ihre Geräte.



## NS Gen 2 Netzwerk-Switches

Die Q-SYS NS Serie Gen 2 bietet NETGEAR Netzwerk-Switches für Unternehmen, deren werkseitige Konfiguration die Leistungsanforderungen von Q-SYS, AES67 und Dante™ erfüllt. Primär auf Q-SYS Audio-, Video- und Steuerung (AV&C) ausgerichtet, bieten diese Netzwerk-Switches Q-SYS Systemintegratoren und IT-Support-Mitarbeitern eine sofort einsatzbereite Lösung zum Aufbau von Stand-alone-Netzwerken.

- **Schnellere Bereitstellung und weniger Support-Aufwand:** Die Netzwerk-Switches der Q-SYS NS Serie sind für den Einsatz mit Q-SYS vorkonfiguriert, wodurch Sie Zeit und Kosten sparen und frustrierende Fehlerbehebung bei nicht getesteten Netzwerk-Switches vermeiden.
- **Flexible Netzwerktechnologie:** Die Q-SYS NS Gen 2 Netzwerk-Switches unterstützen Q-LAN, AES67 und Dante Audio-Streams sowie Q-LAN Video-Streaming und -Distribution – gleichzeitig im selben VLAN, ohne manuelle Konfiguration oder Anpassung der QoS-Einstellungen der Switches oder Endgeräte.
- **Leistungsstarke Stromversorgung für Q-SYS Geräte:** Die Q-SYS NS Gen 2 Netzwerk-Switches bieten Standard-PoE für alle Ports und ermöglichen die kombinierte Stromversorgung, Datenverteilung und Steuerung aller Q-SYS Geräte über ein Kabel. Q-SYS NS10-720++ und Q-SYS NS26-1440++ unterstützen darüber hinaus PoE Type 4 (max. 90 Watt) für Q-SYS Geräte mit höherem Leistungsbedarf (z.B. Video-Endgeräte der Q-SYS NV Serie).
- **Intelligentes Management:** NS Gen 2 Netzwerk-Switches verwalten automatisch jeglichen Multicast-AV-Traffic in Ihrem Netzwerk. Sie bieten zusätzlich IGMP+ für automatisches Multicast-Datenmanagement mehrerer NS Gen 2 Switches, zusammen mit einem optional integrierbaren DHCP Server, der – ebenfalls komplett vorkonfiguriert – automatische IP-Konnektivität für Stand-alone AV-Systeme bereitstellt.
- **Zukunftsfähige Lösung:** Die QSC NS Gen 2 Netzwerk-Switches sind Maßstab für künftige Q-SYS Audio- und Video-Peripherie. So ist sichergestellt, dass diese Investition in Ihre AV-Infrastruktur auf Jahre hinaus eine sichere Grundlage für die Erweiterung und Evolution Ihres Q-SYS Systems bildet.



### Q-SYS NS10-125+

- Switch-Ports (1 Gbit/s, PoE+): 10 (8)
- SFP-Ports (1 Gbit/s): 2
- PoE-Leistung: 125 W
- Unterstützt IEEE 802.3af / IEEE 802.3at: bis zu 90 W Leistung pro Gerät



### Q-SYS NS26-300+

- Switch-Ports (1 Gbit/s, PoE+): 16 (24)
- SFP-Ports (1 Gbit/s): 4
- PoE-Leistung: 300 W
- Unterstützt IEEE 802.3af / IEEE 802.3at: bis zu 30 W Leistung pro Gerät



### Q-SYS NS10-720++

- Switch-Ports (1 Gbit/s, PoE+): 10 (8)
- SFP-Ports (1 Gbit/s): 2
- PoE-Leistung: 720 W
- Unterstützt IEEE 802.3bt (Typ 4): bis zu 90 W Leistung pro Gerät



### Q-SYS NS26-1440++

- Switch-Ports (1 Gbit/s, PoE+): 26 (24)
- SFP-Ports (1 Gbit/s): 4
- PoE-Leistung: 1.440 W
- Unterstützt IEEE 802.3bt (Typ 4): bis zu 90 W Leistung pro Gerät



## CX-Q netzwerkfähige Endstufen

Die netzwerkfähigen Endstufen der CX-Q Serie kombinieren hohe Zuverlässigkeit mit moderner, hocheffizienter Technologie und den Q-SYS Fähigkeiten zur Netzwerkübertragung, -steuerung und -überwachung. Die CX-Q Serie umfasst Modelle mit vier oder acht Kanälen mit variabler Ausgangsleistungsverteilung und einer maximalen Gesamtleistung von bis zu 8000 W. Für alle Kanäle stehen die Betriebsarten Low-Z, 70 V oder 100 V zur Verfügung.

- Entwickelt für Q-SYS:** Wie alle Q-SYS Products gewährleisten die netzwerkfähigen Endstufen der CX-Q Serie eine einfache Integration in Ihr Q-SYS Design per Drag-and-drop inklusive Netzwerk-Routing und erweiterter Signalverarbeitung und -steuerung. Dies vereinfacht die Installation und sorgt für eine überragende Systemleistung, die Endstufenlösungen von Drittanbietern weit übertrifft.
- Bewährte Leistung mit innovativer Technik:** Die Endstufen der CX-Q Serie nutzen ein hocheffizientes Class-D-Hybrid-Design der 5. Generation, das auf der zuverlässigen Endstufenplattform PL380 PowerLight™ basiert. Dieses neue Design ermöglicht den Betrieb mit hohen Spannungen und Strömen und bietet hervorragende Klangqualität und thermische Eigenschaften.
- Flexible & effiziente Leistungsaufteilung:** Die netzwerkfähigen Endstufen der CX-Q Serie kombinieren zwei Technologien, die für maximale Flexibilität im Einsatz sorgen:

**FlexAmp™:** FlexAmp ermöglicht die asymmetrische Ansteuerung von Ausgangskanälen, indem es große Leistungsreserven nutzt und die Ausgangsleistungen pro Kanal individuell verteilt. Dies reduziert die Systemkosten, weil nicht mehrere Endstufen mit unterschiedlicher Nennleistung in einem Mehrzonen-System eingeplant werden müssen.

Dank **FAST (Flexible Summing Amplifier Technology™):** können Kanäle in Brückenschaltung, Parallelschaltung oder kombinierter Brücken-/Parallelschaltung betrieben werden, um höhere Spannungslasten (bis zu 200 Vrms) oder Stromlasten (bis zu 35 A) zu ermöglichen.

**FAST™**



- Nahtlose Q-SYS™ Integration für die Übertragung von Audiosignalen und Steuerdaten über reguläre Gigabit-Ethernet-Hardware und -Protokolle
- Liefert bis zu 8.000 W Leistung
- Low-Z-, 70-V- und 100-V-Betrieb für alle Kanäle verfügbar
- Dank des hybriden Schaltungsdesigns können Sie die Vorteile der PL380 PowerLight™ mit neuen Hochspannungs-Geräten kombinieren
- PowerLight Universal-Schaltnetzteil mit Leistungsfaktorkorrektur (PFC) für höchste Effizienz bei geringem Gewicht
- 8 bidirektionale GPIO-Anschlüsse
- Berührungssichere Euroblock-Lautsprecheranschlüsse
- Automatische Energiesparmodi gewährleisten einen minimalen Stromverbrauch der Endstufe bei gleichbleibend höchster Klangqualität

	CX-Q 2K4	CX-Q 4K4	CX-Q 8K4	
	Maximale Leistung	Maximale Leistung	Maximale Leistung	
4 unabhängige Kanäle A, B, C, D	70 V	700 W	1000 W	1250 W
	100 V	350 W	500 W	1250 W
	16 Ω	700 W	700 W	625 W
	8 Ω	700 W	1000 W	1250 W
	4 Ω	800 W	1500 W	2400 W
	2 Ω	600 W	800 W	2750 W
2 Kanäle gebrückt (BTL) A+B oder C+D Spannungsverdopplung	140 V	1500 W	2000 W	2400 W
	200 V	1500 W	2000 W	2400 W
	8 Ω	1500 W	3000 W	4000 W
	4 Ω	1400 W	1700 W	5000 W
	2 Ω	NE*	NE*	3000 W
2 Kanäle parallel AB oder CD Stromverdopplung	70 V	1400 W	2000 W	2400 W
	100 V	1400 W	2000 W	2400 W
	8 Ω	800 W	1000 W	1250 W
	4 Ω	1250 W	2000 W	2400 W
	2 Ω	1500 W	2500 W	4000 W
3 Kanäle parallel kombiniert ABC Stromverdreifachung	8 Ω	800 W	1000 W	1250 W
	4 Ω	1250 W	2000 W	2400 W
	2 Ω	1500 W	3000 W	4500 W
4 Kanäle kombiniert – ge- brückt/parallel AB+CD Strom- und Spannungsver- dopplung	8 Ω	2500 W	3500 W	4200 W
	4 Ω	3000 W	4000 W	7000 W
	2 Ω	NE*	NE*	8000 W
4 Kanäle parallel kombiniert ABCD Stromvervierfachung	8 Ω	800 W	1000 W	1250 W
	4 Ω	1250 W	2000 W	2500 W
	2 Ω	1500 W	2500 W	5000 W
	1 Ω	2500 W	4000 W	7000 W

NE\*: Wegen hoher Stromaufnahme nicht empfohlen

**Maximale Leistung:** 1 kHz Sinus-Burst, 20 ms, alle Kanäle angesteuert

Änderungen der Technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung möglich.

	CX-Q 4K8	CX-Q 8K8	
	Maximale Leistung	Maximale Leistung	
8 unabhängige Kanäle A, B, C, D, E, F, G, H	70 V	1000 W	1250 W
	100 V	1000 W	1250 W
	8 Ω	1000 W	1250 W
	4 Ω	1000 W	1500 W
	2 Ω	1000 W	1200 W
2 Kanäle gebrückt (BTL) A+B oder C+D Spannungsverdopplung	140 V	1500 W	2000 W
	200 V	1500 W	2000 W
	8 Ω	1500 W	3000 W
	4 Ω	1400 W	1700 W
	2 Ω	NE*	NE*
2 Kanäle parallel AB oder CD Stromverdopplung	70 V	1500 W	2000 W
	100 V	1500 W	2000 W
	8 Ω	1000 W	1250 W
	4 Ω	1250 W	2400 W
	2 Ω	1500 W	2500 W
3 Kanäle parallel kombiniert ABC Stromverdreifachung	8 Ω	1000 W	1250 W
	4 Ω	1500 W	2000 W
	2 Ω	1500 W	2500 W
4 Kanäle kombiniert – gebrückt/ parallel AB+CD, EF+GH Strom- und Spannungsver- dopplung	8 Ω	2500 W	4000 W
	4 Ω	3000 W	5000 W
	2 Ω	NE*	NE*
4 Kanäle parallel kombiniert ABCD Stromvervierfachung	8 Ω	1000 W	1200 W
	4 Ω	2000 W	2400 W
	2 Ω	2500 W	4000 W
	1 Ω	3000 W	4000 W

NE\*: Wegen hoher Stromaufnahme nicht empfohlen

**Maximale Leistung:** 1 kHz Sinus-Burst, 20 ms, alle Kanäle angesteuert  
Änderungen der Technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung möglich.



## SPA-Q

Die Q-SYS SPA-Q Serie bietet passgenaue Verstärkung für verschiedenste Raumtypen. Die Q-SYS SPA-Q Serie bietet GPIO für Steuersignale, zwei Flex Channels (konfigurierbar als Mic/Line-Eingänge oder als Line-Ausgänge) und 60 W Leistung pro Kanal. Das erleichtert die Verwendung eines Core für mehrere Räume, mit der herausragenden Performance einer nativen Q-SYS Integration.

- **Optimale Größe:** Modelle mit zwei oder vier Kanälen, 60 W pro Kanal
- **Flex I/O:** Zwei Flex Channels können (via Software) als Mic/Line-Eingänge mit 48 V Phantomspannung oder als Line-Ausgänge konfiguriert werden
- **Bidirektionale GPIO:** Steuern Sie Mikrofon-LEDs an oder verbinden Sie Sensoren und Tasten über die vier bidirektionalen GPIO.
- **Kompaktes Design:** Halbe Rackbreite, 1 HE. Im Lieferumfang ist Hardware für verschiedene Montageoptionen und eine flexible Positionierung enthalten.
- **Intelligente Kühlung:** Gewährleistet einen leisen und zuverlässigen Betrieb.



SPA-Qf 60x2

SPA-Qf 60x4

<b>Endstufenkanäle</b>	2 Kanäle: SPA-Qf 60x2 4 Kanäle: SPA-Qf 60x4
<b>Unsymmetrisch*</b>	
8 Ω	60 W
4 Ω	60 W
<b>Gebückt (BTL)</b>	
8 Ω	120 W
70 Vrms	120 W
100 Vrms	120 W
<b>Frequenzbereichbereich (4 &amp; 8 Ω)</b>	20 Hz - 20 kHz, ±0,5 dB
<b>Spitzenbelastbarkeit Spannung</b>	75 Vpk
<b>Spitzenbelastbarkeit Strom</b>	12 Apk
<b>Signal-Rausch-Abstand</b>	>100 dB
<b>Ausgangsschaltung</b>	Class D
<b>Spannungsverstärkung (Lo-Z/70 V/100 V)</b>	25/29/32 dB
<b>Hi-Z (Software-Einstellung)</b>	70 Vrms oder 100 Vrms
<b>Betriebsbereich Low-Z</b>	2 - 16 Ω
<b>GPIO</b>	1 x 3,5 mm 6-Pol-Euroblock (Schwarz) 4x bidirektional, 1x Stromversorgung (3,3 V, 100 mA), 1x Erdung
<b>Anzahl Audio Flex Channels</b>	2
<b>Zuordnung Audio Flex Channels</b>	Jeder Kanal kann mit der Q-SYS Designer Software als Mic/Line-Eingang oder als Line-Ausgang konfiguriert werden
<b>AC-Stromversorgung</b>	Universalnetzteil 100 - 240 VAC +/- 10%, 50 - 60 Hz mit Leistungsfaktor korrektur + Blindleistungskompensation
<b>Kühlung</b>	Konvektionskühlung
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	44 x 221 x 286 mm
<b>Zubehör Im Lieferumfang</b>	Montagekit für die Rack-/Wandmontage, Netzkabel

\*Nennleistung nach 100 ms, alle Kanäle angesteuert



## NM-T1 Beamforming-Tischmikrofon mit PoE

Das NM-T1 aus der Q-SYS NM Serie ist ein netzwerkfähiges Tischmikrofon mit PoE. Als native Lösung für die Q-SYS Plattform ist es ideal für Kollaborationsräume geeignet. Das Mikrofon zeichnet sich durch seine fortschrittliche Beamforming-Technologie aus, die eine optimale Transparenz und Trennung aller Sprecher im Raum gewährleistet. Zusätzlich integriert sind Bedienelemente für die Rufsteuerung, ein programmierbarer User-Button und eine berührungslose Mute-Steuerung, mit der Anwender die Stummschaltung mittels Handgeste auslösen oder wieder aufheben können.

- Vier via Software programmierbare Zonen bieten bis zu 360° Abdeckung
- Power-over-Ethernet (PoE)
- Berührungslose Stummschaltung über Näherungssensor
- Integrierte Bedienelemente für Rufsteuerung, darunter ein in der Q-SYS Designer Software anpassbarer User-Button
- Programmierbarer RGB-Leuchtring – Farbe, Muster und Geschwindigkeit einstellbar
- **Unterstützt Q-SYS Call Sync:** Durch automatische Synchronisation der integrierten Steuerung und der LED-Statusanzeigen ausgewählter Q-SYS Geräte bleibt der Status aller Endpunkte im Raum stets synchronisiert. Auch die Stummschaltung von UC-Plattformen kann mit dem Q-SYS HID Controller synchronisiert werden.

### NM-T1

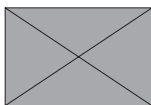
Richtcharakteristik	Superniere
Mikrofonkapseln	16x MEMS Mikrofonkapseln
Frequenzbereichbereich	100 Hz - 16 kHz, ±3 dB
Sampling-Rate	16 kHz Breitband / 48 kHz Vollband
Bittiefe	24 Bit
Spannungsversorgung	Power-over-Ethernet (PoE), Type 1 Class 2
Abmessungen	107 x 28 mm



## NL Netzwerklautsprecher

Die PoE-Netzwerklautsprecher der Q-SYS NL Serie liefern eine transparente Sprach- und Musikwiedergabe für moderne Konferenz- und Kollaborationsräume. Die aus nativen Q-SYS Produkten bestehende NL Serie unterstützt echten End-to-End-Betrieb im Audio-, Video- und Steuerungsnetzwerk des Q-SYS OS. Die Netzwerklautsprecher der NL Serie lassen sich mit nur einem Ethernet-Kabel in den Raum integrieren und reduzieren so den Hardware- und Kostenaufwand des gesamten Systems. Die drei Bauformen ermöglichen passgenaue Lösungen für viele verschiedene Raumtypen und bieten den Komfort der Drag-and-drop-Integration und einfachen Steuerungsoptionen von Q-SYS.

- **NL-SB42:** 4 Zoll, 2-Wege-Soundbar
- **NL-C4:** 4 Zoll, Deckeneinbaumontage
- **NL-P4:** 4 Zoll, Hängemontage
- Native PoE-Lautsprecher für Q-SYS
- Einheitliche Klangeigenschaften der gesamten NL Serie ermöglichen die freie Kombination unterschiedlicher Bauformen
- Q-SYS bietet Lautsprecher-Voicings (Intrinsic Correction™), die das Tuning vereinfachen
- Umfassendes Management via Q-SYS Designer Software und Q-SYS Reflect Enterprise Manager
- **Unterstützt Q-SYS Call Sync (nur NL-SB42):** Durch automatische Synchronisation der integrierten Steuerung und der LED-Statusanzeigen ausgewählter Q-SYS Geräte bleibt der Status aller Endpunkte im Raum stets synchronisiert. Auch die Stummschaltung von UC-Plattformen kann mit dem Q-SYS HID Controller synchronisiert werden..



NL-C4



NL-P4



NL-SB42

<b>Lautsprecher- ausführung</b>	Netzwerk-PoE Deckeneinbaumontage	Netzwerk-PoE Hängemontage	Netzwerkfähige PoE- Soundbar
<b>Tieftöner</b>	4 Zoll, Fullrange, Papier-Konusmembran, Ferritmagnet		3,5-Zoll-Tieftöner & 0,75-Zoll-Hochtöner
<b>Effektiver Frequenzbereich</b>	100 Hz - 20 Hz	90 Hz - 20 kHz	100 Hz - 20 kHz
<b>Abstrahlwinkel (-6 dB)</b>	120°	100°	150° horizontal, 160° vertikal° (1 kHz - 10 kHz)
<b>Max. Dauer- schalldruckpegel</b>	94 dB (PoE), 97 dB (PoE+)		90 dB (PoE), 93 dB (PoE+)
<b>Max. Spitzen- schalldruckpegel</b>	108 dB (PoE), 111 dB (PoE+)		106 dB (PoE), 107 dB (PoE+)
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	1,6 kg	1,31 kg	1,75 kg
<b>Produktabmessungen</b>	215 x 105 mm	173 x 199 mm	518 x 101 x 73 mm Ohne Montagebügel/Füße
<b>Spannungsversorgung</b>	PoE (Type 1 Class 3) oder PoE+ (Type 2 Class 4)		
<b>Leistungsaufnahme</b>	12 W max. (PoE) 24 W max. (PoE+)		



## QIO Netzwerk-Audio-I/O-Erweiterungen

Mit den netzwerkfähigen Audio-I/O-Erweiterungen der Q-SYS QIO Serie können Sie nicht-netzwerkfähige Audio-Geräte in Ihr Q-SYS System integrieren. Da die I/O-Erweiterungen der QIO Serie die lokalen I/O von der Prozessor-Hardware trennen, können Sie mit diesen Geräten modulare und einfach skalierbare Netzwerk-I/O für Ihre gewünschte Topologie bereitstellen.

- **QIO-ML4:** Vier (4) Mic/Line-Eingänge
- **QIO-L4o:** Vier (4) Line-Ausgänge
- **QIO-ML2x2:** Zwei (2) Mic/Line-Eingänge und zwei (2) Line-Ausgänge
- Professionelle Mic/Line-Eingänge (mit +48 V DCPhantomspeisung) und/oder Line-Ausgänge
- Mikrofonerkennung an den Eingängen für Monitoring, Nutzungsstatistiken und Fehlermeldungen
- Die QIO Serie ist ein einfacher Weg, einem Q-SYS System weitere netzwerkfähige I/O-Anschlüsse hinzuzufügen. Die I/O-Erweiterungen sorgen für eine Trennung der physischen Anschlüsse von der Prozessor-Hardware, wodurch eine verteilte und zentralisierte Signalverarbeitung ermöglicht wird.
- Kaskadierung von bis zu vier QIO Geräten an einer Netzwerkstrecke (DC-Spannungsversorgung lokal in Reihe geschaltet).
- Unterstützt PoE zur Anbindung über ein einziges Kabel (nicht bei Reihenschaltung der Geräte)



## I/O Frame

Der Q-SYS I/O Frame und der Q-SYS Core 510i (im I/O Frame Modus) dienen als entfernte Verbindungspunkte für Q-SYS™ und andere Komponenten des Audiosystems – beispielsweise Mikrofone, Mischpulte und Endstufen. Der I/O Frame verfügt über vier Kartensteckplätze und bis zu 16x16 Audio-I/O; der Core 510i (im I/O Frame Modus) bietet acht Kartensteckplätze und bis zu 128x128 Audiokanäle.



## I/O-22

Mit zwei Mic/Line-Eingängen und zwei Line-Ausgängen eignet sich das I/O-22 hervorragend für den Einsatz in Parlaments- oder Gerichtssälen, Besprechungsräumen, Ballsälen, Nebenflächen, Schulungsräumen, VIP-Bereichen oder zum Patchen auf der Bühne.

- Direkter Anschluss an das Gigabit-Ethernet-Netzwerk über redundante Q-LAN-Ports (RJ-45-Ethernet-Anschlüsse)
- Stromversorgung über PoE (Power-over-Ethernet) oder 24 V DC
- Integrierte Mono-Endstufe (8,5 Watt) zum Anschluss eines Monitorlautsprechers
- Weitere Anschlüsse: ein programmierbarer RS-232-Port und acht GPIO-Ports



Analoge Mic/Line-Eingangskarte



Digitale AES16-Eingangskarte



Analoge Line-Ausgangskarte



DataPort™-Ausgangskarte



Analog-Telefoniekarte



Dante™ Netzwerkaudio-Bridge-Karte



Digitale AES3-I/O-Karte

## I/O-Karten

Diese Karten sind für Q-SYS Core Prozessoren mit Kartensteckplätzen und I/O Frames erhältlich:

- **Analoge Mic/Line-Eingangskarte (CIML4/CIML4-HP):** Vier analoge Mic/Line-Kanäle, inklusive 48 V Phantomspeisung. Es ist auch eine „High Performance“-Version (CIML4-HP) mit Vorverstärkern und A/D-Wandlern in Rundfunkqualität erhältlich.
- **Analoge Line-Ausgangskarte (COL4):** Vier Kanäle für symmetrische analoge Line-Ausgangssignale zur Verbindung zwischen Q-SYS™ und externen Geräten wie Endstufen, Aufnahmegeräten und Telekonferenz-Systemen.
- **Analog-Telefoniekarte (CTEL4):** Umfasst vier RJ-11-Schnittstellen (POTS) zur einfachen Anbindung von Q-SYS an analoge Telefonie-Umgebungen.
- **Digitale AES3-I/O-Karte (CAES4):** Vier digitale Audio-Eingangskanäle und vier digitale Ausgangskanäle nach AES3-Standard zum Anschluss digitaler Geräte an Q-SYS™.
- **AES16-Eingangskarte (CIAES-16):** Digitale 24-Bit Q-SYS Peripherie-Eingangskarte mit 16 AES/EBU-Kanälen (AES3) und branchenüblichen RJ45-Anschlüssen.
- **DataPort-Ausgangskarte (CODP4):** Vier Audio-Ausgangskanäle (2x DataPort) zum Anschluss von QSC Endstufen mit DataPort.
- **Dante™ Audio-Bridge-Karte (CDN64):** Bietet Bridging für bis zu 64 x 64 Dante™ Audiokanäle in Q-SYS zur Umverteilung über größere LAN- oder WAN-IT-Infrastrukturen.



### Attero Tech Netzwerk-I/O-Geräte

Mit den Q-SYS Erweiterungen können Sie Attero Tech Geräte ohne komplizierte Programmierung ganz einfach per Drag-and-drop in Ihr Q-SYS Design einbinden. Die Q-SYS Erweiterungen können Sie über das „Inventory“-Menü der Q-SYS Designer Software zu Ihrem Q-SYS Design hinzufügen.

Informationen über das Portfolio finden Sie unter [qsys.com/atterotech](http://qsys.com/atterotech).





## Q-SYS NV-21-HU Netzwerk-Video-Endpunkt

Der Q-SYS NV-21-HU ist der nächste Evolutionsschritt für die native Video-Distribution. Das softwarekonfigurierbare Endgerät ist eine Ein-Kabel-Lösung, die umfassende Möglichkeiten für Audio- und Video-Distribution, AV-Bridging und das Laden von Geräten über USB-C bietet. Durch die kompakten Abmessungen und die reduzierte Zahl an Ein-/Ausgängen eignet sich der NV-21-HU perfekt für Besprechungsräume, Lernumgebungen, das Gastgewerbe und Entertainment-Installationen.

- **Ein-Kabel-Lösung:** Der Q-SYS NV-21-HU vereinfacht das Anwendererlebnis, indem er eine intuitive Integration verschiedener Geräte ermöglicht. Eine einzige USB-C-Verbindung zum NV-21-HU reicht aus, um mit einem nutzereigenen Gerät Videoformate bis zu 4K60 4:4:4 über den Q-SYS Shift™ Video-Codec zu verteilen, Q-SYS Videokamera- und Audiosignale in eine unterstützte Conferencing-Anwendung zu integrieren und gleichzeitig das angeschlossene Gerät zu laden.
- **Maximale Flexibilität:** Der NV-21-HU unterstützt viele nutzereigene Geräte ohne Adapter oder Konverter. Er ist via Software als Encoder oder Decoder konfigurierbar und wird entweder im HDMI- oder im USB-C-Modus betrieben. Bei Bedarf kann er auch als AV-Bridging-Endpunkt agieren.
- **Kompaktes Format:** Die kleinere Ausführung und reduzierte Zahl an Ein-/Ausgängen des NV-21-HU ermöglichen einfache und skalierbare Designs für verschiedenste Anwendungen, etwa in Besprechungsräumen, Lernumgebungen, im Gastgewerbe und im Unterhaltungsbereich.
- **Natives Erlebnis:** Dank des leistungsstarken Q-SYS OS können Sie alle Videoendpunkte der Q-SYS NV Serie in nur einer Anwendung verwalten. Die moderne IT-Architektur und die Entwickler-Tools von Q-SYS ermöglichen eine umfassende Integration von Drittanbieterprodukten, die von autorisierten Q-SYS Partnern und einer weltweiten Community von Programmierern entwickelt wurden.

## NV-21-HU als Encoder

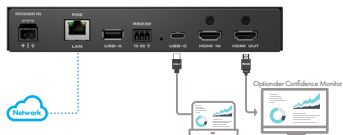
### HDMI-Modus

Video-Routing über den HDMI-Anschluss. Über USB-C werden Q-SYS Kamera- und Audiofeeds eingebunden und das Gerät geladen.



### USB-C-Modus

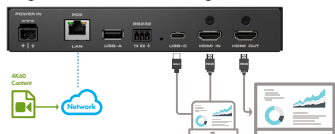
Über USB-C werden Q-SYS Kamera- und Audiofeeds eingebunden und das Gerät geladen.



## NV-21-HU als Decoder

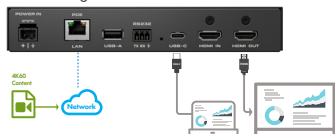
### HDMI-Modus

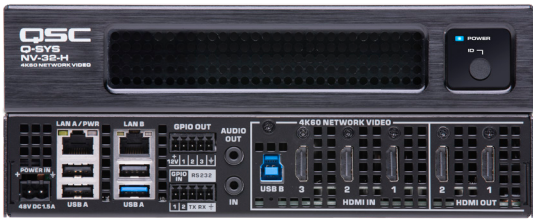
Routen Sie die lokale HDMI-Verbindung oder Netzwerk-AV-Streams auf den HDMI-Ausgang. Über USB-C werden Q-SYS Kamera- und Audiofeeds eingebunden und das Gerät geladen.



### USB-C-Modus

Routen Sie Netzwerk-AV-Streams oder lokale USB-C-Inhalte auf den HDMI-Ausgang. Über USB-C werden Q-SYS Kamera- und Audiofeeds eingebunden und das Gerät geladen.



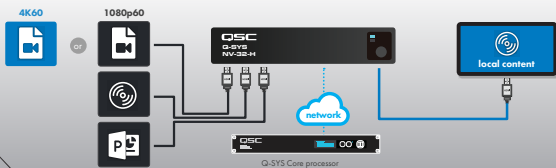


## Q-SYS NV-32-H (Core Capable) - Peripheral Mode

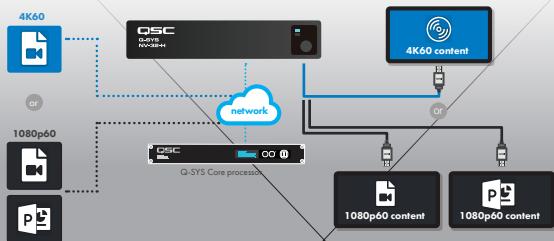
Der NV-32-H (Core Capable) ist ein via Software konfigurierbarer Video-Endpunkt mit nativer Unterstützung für Q-SYS. Er bietet zwei verschiedene Betriebsarten, die abhängig vom benötigten Funktionsumfang gewählt werden können. Der „Peripheral Mode“ ermöglicht alternativ Multi-Stream-Video Encoding/Decoding für die vernetzte HDMI-Video-Distribution

- **Effiziente Video-Streaming-Integration für Q-SYS:** Ermöglicht die native Verteilung von Audio und HDMI-Video ohne zusätzliche Steuerungsprozessoren, Bridges oder komplizierte Programmierung.
- **Optimiert für vernetzte Besprechungsräume:** Die NV Serie bietet das richtige Verhältnis von hoher Qualität (Auflösung bis zu 4K60 4:4:4), niedriger Latenz und Netzwerkeffizienz für Videoanwendungen im Besprechungsraum und lässt sich passend zum Bedarf Ihres Unternehmens skalieren.
- **Einzigartige Flexibilität und Interoperabilität in einem einzigen Gerät:** Die NV Serie wird via Software als Encoder oder Decoder eingerichtet und bietet Ein-/Ausgangsoptionen, die mit wenig Hardware maximale Design-Flexibilität gewährleisten.
- **Netzwerk-optimiertes Kompressionsverfahren:** Der Q-SYS Shift® Videokompressions-Codec ermöglicht eine dynamische Anpassung der Bandbreitennutzung abhängig vom Content. Dadurch ergeben sich für gängige Besprechungsraum-Anwendungen beträchtliche Bandbreiteinsparungen im Netzwerk bei erstklassiger Übertragung von Full-Motion-Video.
- **Webkonferenz-Integration:** Die NV Serie bietet eine direkte Q-SYS Webkonferenz-Integration durch eine treiberlose USB-Verbindung zu einem PC, die den Plug-and-play-Zugriff auf Q-SYS Audio- und Konferenzkamera-Feeds von Soft-Codec-Anwendungen ermöglicht, was wiederum die Hardware auf dem Tisch (und Kosten) reduziert.

## NV-32-H als Encoder



## NV-32-H als Decoder





## Q-SYS NC Konferenzkameras

Die netzwerkfähigen Kameras der Q-SYS NC Serie liefern qualitativ hochwertige Video-Feeds, nativ für die Q-SYS Plattform. Mit drei Modellen, die sich perfekt in hochwertige Kollaborationsräumen einfügen, integriert sich die NC Serie nahtlos in alle Q-SYS Systeme und ermöglicht das einfache Routing des Kamerasignals an beliebige Punkte im Netzwerk ganz ohne komplizierte Programmierung oder Video-Matrix.

- **Wählen Sie die optimale Kameralösung für Ihren Raum:** Die Q-SYS NC-110 ist eine ePTZ Kamera mit fester Brennweite und 110° horizontalem Sichtfeld zur weitwinkligen Aufnahme von Räumen, während die Q-SYS NC-12x80 und Q-SYS NC-20x60 motorisierte Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktionen (PTZ) bieten und sich für ein breites Spektrum verschiedener Raumaufteilungen, Größen und Nutzungszwecke eignen.
- **Netzwerk-Distribution, Bereitstellung über USB:** Die Q-SYS NC Kameras heben die üblichen Beschränkungen der Kabellänge traditioneller Konferenzkameras auf, da ein Netzkabel zur Übertragung von Video, Strom und Steuerung in die Q-SYS Plattform erforderlich ist. USB wird zur Weiterverteilung des Videosignals an die gewünschten PCs/Computer eingesetzt, was die Konzeption und Bereitstellung des Systems deutlich vereinfacht.
- **Universelle Kompatibilität:** Sie können die Kamerafeeds der Q-SYS NC Serie mit den Q-SYS Audio-Raumsignalen an Konferenzanwendungen Ihrer Wahl übertragen, und somit das Meeting-Erlebnis für Google Meet, Microsoft Teams, Zoom und andere Anwendungen in Räumen jeder Größe oder Konfiguration flexibel skalieren, um ein gleichwertiges Erlebnis für die Teilnehmer im Raum und die Remote-Teilnehmer zu gewährleisten.

### Q-SYS NC-110

- Feste Brennweite (ePTZ)
- Power-over-Ethernet
- **110° horizontales Sichtfeld**
- 4K-Bildsensor (IP-Streaming bis 1080p)
- Integrierte Halterung zur Montage über oder unter Bildschirmen



### Q-SYS NC-12x80

- Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktionen
- Power-over-Ethernet
- **12-facher optischer Zoom**
- **80° horizontales Sichtfeld**
- 4K-Bildsensor (IP-Streaming bis 1080p)



### Q-SYS NC-20x60

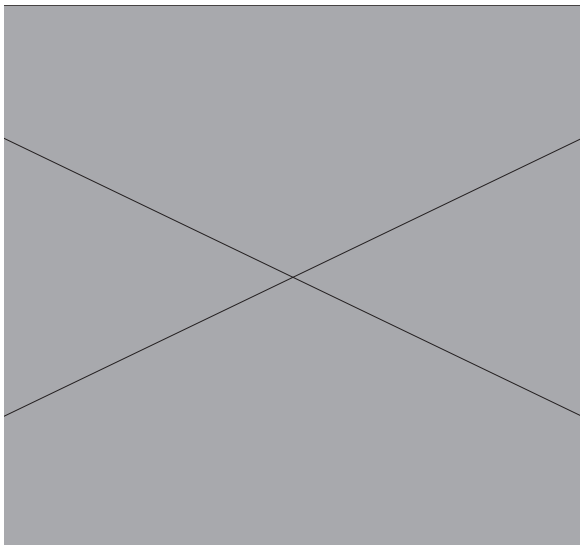
- Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktionen
- Power-over-Ethernet
- **20-facher optischer Zoom**
- **60° horizontales Sichtfeld**
- 4K-Bildsensor (IP-Streaming bis 1080p)





## Q-SYS I/O-USB Bridge

- **Treiberlose Standard-USB-2.0-Verbindung:** Die Q-SYS Lösung für Zusammenarbeit nutzt Standard-UAC- und UVC-USB-Treiber für USB-Audio und -Video. Für die Integration mit modernen PC-Betriebssystemen und UC-Plattformen wie Google Meet, Microsoft Teams oder Zoom benötigen Sie keine zusätzliche Software oder Treiber.
- **AV-Zugriff an jedem Ort:** Dank der kleinen Bauform überall einsetzbar, wo Sie USB-Zugriff auf Ihre installierten Q-SYS AV-Systeme benötigen. Die vernetzten PoE-Geräte bieten USB-Zugriff auf einen Host-PC oder andere nutzereigene Geräte.
- **Keine Einschränkungen durch USB:** Es werden keine komplizierten und teuren USB-Switches oder -Extender für Q-SYS USB-/BYOD-Konnektivität benötigt. Da es sich um ein kleines, vernetztes PoE-Peripheriegerät handelt, können Sie die I/O-USB Bridge einfach in der Nähe eines USB-Hosts montieren, der Q-SYS AV-Zugriff benötigt.
- **Redundanz:** Die I/O-USB Bridge verfügt über zwei Netzwerkanschlüsse für eine redundante Auslegung.



**Mehr Infos über Q-SYS Lösungen für:**



**Google Meet**

[qsc.com/google](https://qsc.com/google)



**Microsoft**

[qsc.com/microsoft](https://qsc.com/microsoft)

**zoom**

[qsc.com/zoom](https://qsc.com/zoom)



## Q-SYS TSC Gen 3 Touchscreen-Controller

Die Q-SYS TSC Gen 3 Serie bietet leistungsstarke, netzwerkbasierte Touchscreen-Controller, nativ für Q-SYS. Die PoE-fähigen Geräte sind in drei Größen erhältlich und nutzen die Vorteile der Q-SYS-Softwarearchitektur, die es Ihnen ermöglicht, benutzerdefinierte Benutzerschnittstellen (UCIs) im selben Programm wie Ihre DSP- und Steuerungsprogrammierung zu erstellen.

- Komplettes neues Design für bessere Performance und moderne Optik. Alle Modelle der Serie verfügen über höhere Auflösungen mit deutlich verbesserten Bildschirmübergängen.
- Die 7-Zoll- und 10-Zoll-Modelle bieten zusätzlich RGB-LED-Statusanzeigen an der Seite des Touchscreens, die sich vollständig anpassen lassen und alles vom Konferenz- und Stummschaltungsstatus über die Raumbesetzung frei konfigurierbar anzeigen können.
- Die Touchscreen-Controller der TSC Serie Gen 3 sind PoE-fähig: Ein einziges Kabel überträgt Strom und Daten, was das Systemdesign und die Inbetriebnahme vereinfacht.
- Ermöglicht vertikale und horizontale Ausrichtung und die Wandmontage an einer 1-fach-Installationsdose oder die Tischaufbaumontage (optionales Zubehör erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten).
- Kann Q-SYS Mediacast-Streams von Q-SYS Kameras mit bis zu 30 fps in Echtzeit wiedergeben.
- Die Q-SYS Designer Software bietet ein einzigartiges Drag-and-drop-Verfahren zur Gestaltung intuitiver und skalierbarer Benutzeroberflächen ohne Programmierung.
- **Unterstützt Q-SYS Call Sync:** Durch automatische Synchronisation der integrierten Steuerung und der LED-Statusanzeigen ausgewählter Q-SYS Geräte bleibt der Status aller Endpunkte im Raum stets synchronisiert. Auch die Stummschaltung von UC-Plattformen kann mit dem Q-SYS HID Controller synchronisiert werden..

**TSC-50-G3****TSC-70-G3****TSC-101-G3**

<b>Abmessungen Touchscreen</b>	141 x 81,3 x 37,8 mm	185 x 115 x 39,1 mm	253.2 x 158.5 x 39.1 mm
<b>Sichtbare Bildschirmdiagonale</b>	4,99 Zoll (126,7 mm)	7 Zoll (177,8 mm)	10,07 Zoll (255,8 mm)
<b>Auflösung (Pixel)</b>	1280 x 720	1280 x 800	1920 x 1200
<b>Helligkeit</b>	450 Nits	400 Nits	380 Nits
<b>Touchscreen-Ausrichtung</b>	Vertikal / Horizontal	Vertikal / Horizontal	Vertikal / Horizontal
<b>Wandmontage</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Tischaufbau</b>	Optionaler Gehäuseadapter zur Tischmontage	Optionaler Gehäuseadapter zur Tischmontage	Optionaler Gehäuseadapter zur Tischmontage
<b>PoE</b>	PoE Class 2	PoE+ Class 3	PoE+ Class 4



## QIO Netzwerk-I/O-Erweiterungen

Mit den netzwerkfähigen Steuerungs-I/O-Erweiterungen der Q-SYS QIO Serie können Sie nicht-netzwerkfähige Audio-Geräte über Infrarot-, GPIO- oder serielle Anschlüsse in Ihr Q-SYS System integrieren. Da die I/O-Erweiterungen der QIO Serie die lokalen I/O von der Prozessor-Hardware trennen, können Sie mit diesen Geräten modulare und einfach skalierbare Netzwerk-I/O für Ihre gewünschte Topologie bereitstellen.

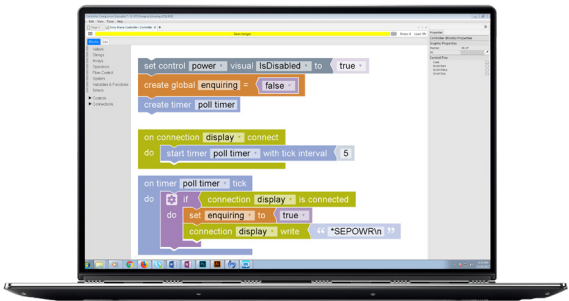
- **QIO-IR1x4:** Ein (1) IR-Empfängerausgang und vier (4) IR-Sendereingänge
- **QIO-GP8x8:** Acht (8) Universal-Steuerungseingänge x acht (8) Universal-Steuerungsausgänge
- **QIO-S4:** Vier (4) RS-232-Anschlüsse (ein Anschluss auch mit RS-485 und RS-422 kompatibel)
- Die QIO Serie ist ein einfacher Weg, Q-SYS Systemen weitere netzwerkfähige I/O-Anschlüsse hinzuzufügen. Die I/O-Erweiterungen sorgen für eine Trennung der physischen Anschlüsse von der Prozessor-Hardware, wodurch eine verteilte und zentralisierte Signalverarbeitung ermöglicht wird.
- Kaskadierung von bis zu vier QIO Geräten an einer Netzwerkstrecke (DC-Spannungsversorgung lokal in Reihe geschaltet).
- Unterstützt PoE zur Anbindung über ein einziges Kabel (nicht bei Reihenschaltung der Geräte)



## Q-SYS UCI Deployment Feature-Lizenz

Erstellen Sie eigene Benutzeroberflächen (UCIs) zur Verwendung mit Q-SYS. Legen Sie den Fokus auf einfache Bedienung und Automation oder konzipieren Sie umfassende Bedienoberflächen zur Optimierung und Fehlerbehebung. Ein Tool für Systemdesigner, die eine optimale Anwendererfahrung anstreben, und IT-Administratoren, die kleine Anpassungen vornehmen oder bestehenden Bedienoberflächen neue Features hinzufügen wollen.

- Einfache Integration per Drag-and-drop:** Ziehen sie Q-SYS Steuerungskomponenten mittels Drag-and-Drop aus dem Q-SYS Design einfach in den UCI Editor und übernehmen Sie diese für Ihren Touchscreen – ohne jegliche Programmiererfahrung. Mit dem Q-SYS UCI Editor lassen sich Raumdiagramme, Unternehmenslogos oder sonstige grafische Elemente in allen gängigen Formaten importieren.
- Umfassende Gestaltungsfreiheit:** CSS-basierte Entwicklung dynamischer UCI-Themes und Anwendung globaler Styles auf mehreren UCIs. Ermöglicht eine einfache Bereitstellung einheitlicher UCIs in der gesamten Organisation.
- Einfache Lizenzaktivierung:** Schnelles und intuitives Aktivierungsverfahren, einschließlich direkter Online-Aktivierung auf angeschlossenen Q-SYS Cores.



Block Controller

## Q-SYS Scripting Engine Feature-Lizenz

Q-SYS bietet eine der umfangreichsten AV-Steuerungsplattformen, die zudem auf einer robusten softwarebasierten Scripting Engine basiert.

- **Steuerungs-Plug-ins/-Skripts von Drittanbietern:** Profitieren Sie von einer stetig wachsenden Bibliothek nützlicher Plug-ins und Steuerungsskripte für die am häufigsten verwendeten Elemente moderner Konferenzräume (Download über den Q-SYS Designer Asset Manager). Mit den Plug-ins lassen sich Drittanbieterprodukte leicht und in Minutenschnelle in die Q-SYS Plattform integrieren.
- **Umfassende Scripting-Komponente:** Integrieren Sie alles, von der simpelsten Funktion bis zu den komplexesten Steuerungsszenarien. Anwender können eigene Skripte mit Hilfe der einfachen, IT-freundlichen Open-Source-Programmiersprache Lua erstellen.
- **Visual-Coding-Tool:** Mit der Block Controller Komponente können Sie in Q-SYS Steuerungsskripte per Drag-and-drop erstellen. Basierend auf einer Technologie, die ursprünglich von Google und dem MIT entwickelt wurde, nutzt diese visuelle Open-Source-Programmierschnittstelle ineinander greifende grafische Blöcke, um herkömmliche Programmieransätze einfach abzubilden. Damit lassen sich – auch von weniger erfahrenen Programmierern – ausgeklügelte Skripte erstellen.

# Q-SYS<sup>™</sup>

# AV BRIDGING

## Feature Licenses

---

Die Q-SYS AV-Bridging Feature-Lizenz erweitert den Funktionsumfang nativer Q-SYS Geräte, sodass Anwender ihre Geräte direkt über USB anschließen können, um bei Remote-Besprechungen Q-SYS Audio- und Kamerasignale zu integrieren.

- **Besprechungen leicht gemacht:** Die Q-SYS AV-Bridging Feature-Lizenz ermöglicht den Anschluss von Nutzer-PCs oder Laptops an das Video- und Audiosystem des Raums durch eine einfache USB-Plug-and-play-Verbindung mit dem NV-21-HU Netzwerk-Video-Endpunkt oder den netzwerkfähigen TSC Gen 3 Touchscreens. Diese einfache Netzwerklösung ermöglicht die Integration von Audio- und Videosignalen in UC-Plattformen ohne unzuverlässige USB-Extender und andere Zwischenlösungen.
- **Softwarebasierte Vorteile:** Wie das übrige Q-SYS Lizenz-Portfolio ermöglichen die Q-SYS AV-Bridging Feature-Lizenzen die zielgerichtete Anpassung Ihrer Q-SYS Feature-Ausstattung an die Anforderungen des jeweiligen Raums. Ob bei der Auswahl der richtigen Features vor der Installation oder der dynamischen Anpassung des Systems an wechselnde betriebliche Anforderungen – die Lizenzen bieten absolute Flexibilität, da sie den Funktionsumfang softwarebasiert festlegen. Es ist keine weitere Hardware erforderlich, und Kosten für Konfiguration, Installation und Infrastruktur werden eingespart.
- **Einfache Bereitstellung:** Die Aktivierung der Q-SYS AV-Bridging Feature-Lizenz ist ganz einfach. Mit [Q-SYS Reflect Enterprise Manager](#), der cloudbasierten Monitoring- und Management-Plattform für Q-SYS, kann jede Gerätelizenz aus der Ferne bereitgestellt werden. (Zusätzliche Offline- bzw. Vor-Ort-Installationsverfahren verfügbar.)

SOFTWARE-BASED



# Dante<sup>®</sup>

FOR Q-SYS<sup>™</sup>

Q-SYS ermöglicht jetzt die Integration softwarebasierter Dante<sup>™</sup>-Audionetzwerke ohne zusätzliche Hardware. Im Rahmen einer strategischen Partnerschaft mit Audinate hat QSC die offene Architektur und die Intel-basierten Leistungsreserven von Q-SYS genutzt, um die Integration von Dante<sup>™</sup>-Audionetzwerken zu ermöglichen.

- **Einfache Integration in Q-SYS:** Integrieren Sie Dante Audio ohne zusätzliche Netzwerk-I/O-Karten oder Hardware in Ihr Q-SYS System. Dante<sup>™</sup> ist in den Q-SYS AV&C Workflow integriert und bietet Geräteeerkennung, Synchronisation, Steuerung und Verwaltung von Dante<sup>™</sup> Audio im Q-SYS Netzwerk sowie die Integration von nativem Q-LAN und anderen Edge-Netzwerken wie AES67.
- **Softwarebasierte Upgrades und Skalierung:** Zur Integration von Dante<sup>™</sup> in Q-SYS ist nur ein einfaches Software-Update erforderlich. Dabei wurde besonderen Wert darauf gelegt, die Erweiterung der Plattform rein softwarebasiert umzusetzen. Über optionale Softwarelizenzen können Integratoren Dante<sup>™</sup>-Kanäle flexibel in neuen und bestehenden Q-SYS Installationen skalieren.
- **Infrastruktur mit nur einem Netzwerk:** Da Q-SYS eine Standard-Netzwerkinfrastruktur nutzt, können sowohl Dante<sup>™</sup> - als auch Q-SYS AV&C-Daten integriert werden, wodurch sich aufwendige Bridging- oder Kombinationslösungen zur Verwaltung angeschlossener Q-SYS und Dante<sup>™</sup>-Geräte erübrigen.
- **Einfache Lizenzaktivierung:** Schnelles und intuitives Aktivierungsverfahren, einschließlich direkter Online-Aktivierung auf angeschlossenen Q-SYS Cores.



## Q-SYS™ SCALING LIZENZEN

Mit Q-SYS Scaling Lizenzen nutzen Sie die Stärken des einzigartigen softwarebasierten Ansatzes der Q-SYS Plattform, indem Sie den maßgeschneiderten Funktionsumfang Ihres Q-SYS Cores genau an die Anforderungen Ihrer Anwendung anpassen. Die Lizenzen ermöglichen in Kombination mit dem bestehenden Q-SYS Core Prozessor-Portfolio eine noch flexiblere Skalierung für Projekte jeder Art und Größenordnung.

- **Das volle Gerätepotential ausschöpfen:** Die Q-SYS Cores basieren auf einer modernen, sich stetig weiterentwickelnden Technologieplattform mit herausragenden Leistungskapazitäten. QSC hat bei der Einführung des Core 8 Flex und des Core Nano Leistungskapazitäten freigehalten, damit Endanwender später neue Funktionen zukünftiger Q-SYS Produkte nutzen und ihr System für neue Anwendungsgebiete anpassen können.
- **Softwarebasierte Vorteile:** Egal, ob Sie schon bei der ersten Installation oder erst bei einer Skalierung zu einem späteren Zeitpunkt bestimmte Funktionen benötigen: Mit den Q-SYS Scaling Lizenzen können Sie die richtigen Funktionen zur richtigen Zeit mit einer einfachen Lizenzaktivierung (ohne neue Hardware) hinzufügen.
- **Die passenden Funktionen für jede Anwendung:** Wir haben die Q-SYS Scaling Lizenzen als Bundles konzipiert, um Ihnen die Auswahl der richtigen Funktionen für Ihre Räume zu erleichtern. Die erforderlichen Funktionen lassen sich mit Hilfe der Bundles einfacher basierend auf dem Projekttyp und der Anwendung auswählen.

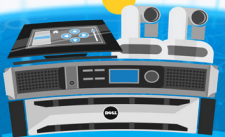
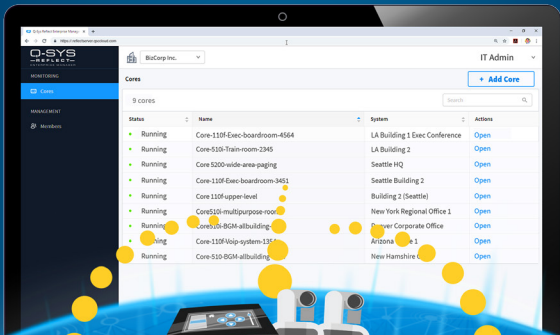
- Die **Q-SYS Collaboration Bundle Scaling Lizenz für den Core Nano und den Core 8 Flex** erweitert primär die Ressourcen für Besprechungsräume.

	Q-SYS Core Nano & Core 8 Flex Basis-Konfiguration	Q-SYS Core + Q-SYS Collaboration Bundle Scaling Lizenz
Q-LAN/AES67 Netzwerkkanäle	64 x 64	128 x 128
DSP-Leistung	1x	ca. 2x
Softphone-Instanzen	2	4
AEC-Prozessoren @200 ms	8	16*
NM-T1	Bis zu 3	Bis zu 6*
Medien-/ WAN-Netzwerk- kanäle	12 x 12	12 x 12
Q-SYS Peripheriegeräte	32	32

\* Die NM-T1-Mikrofone der NM-Serie und die AEC-Verarbeitung von Mikrofonen anderer Hersteller nutzen ähnliche Prozessorressourcen. Wenn in einem Q-SYS Design sowohl NM-T1 als auch Drittanbieter-Mikrofonen verwendet werden, teilen diese sich die verfügbaren Ressourcen. QSC wird in der Zeit vor der Veröffentlichung der NM Serie weitere Informationen über die verfügbaren Ressourcen bekanntgeben.

- Die **Q-SYS Commercial AV Bundle Scaling Lizenz für Core Nano und Core 8 Flex** erweitert die Prozessor-Ressourcen für umfangreiche Hintergrundmusik- und Paging-Anwendungen (für die zuvor oft größere Core Prozessoren benötigt wurden).

	Q-SYS Core Nano & Core 8 Flex Basis-Konfiguration	Q-SYS Core + Q-SYS Commercial AV Bundle Scaling Lizenz
Q-LAN/AES67 Netzwerkkanäle	64 x 64	128 x 128
DSP-Leistung	1x	ca. 2x
Softphone-Instanzen	2	2
AEC-Prozessoren @200 ms	8	8
NM-T1	Bis zu 3	Bis zu 3
Medien-/ WAN-Netzwerk- kanäle	12 x 12	24 x 24
Q-SYS Peripheriegeräte	32	48



# Q-SYS REFLECT

# ENTERPRISE MANAGER

## Lizenzoptionen

	Basic	Standard	Professional
	Alle Cores an einem Ort	Problemlose AV-Fern- überwachung & -steuerung	Fernzugriff für Systemdesign/ -Updates und UCI Helpdesk- Features
Einfache globale Sichtbarkeit aller Q-SYS Cores	●	●	●
Fernverwaltung und -aktivierung von Q-SYS Feature-Lizenzen	●	●	●
Behalten Sie den Überblick über Tausende AV-Komponenten... jederzeit und überall		●	●
Zentralisierte Updates für Sicherheitsprofile, Audio-Wiedergabelisten und Anzeigen in Besprechungsräumen		●	●
Integration in IT-Systeme über einen einzigen Bildschirm		●	●
Fernbedienung und standortunabhängige Fehlerbehebung für alle UCIs			●
Systemdesign-Updates aus der Ferne mit Remote Q-SYS Designer.			●

## Q-SYS Netzwerk-Sprechstellen

Die Q-SYS Netzwerk-Sprechstelle ist ein vollständig über die Q-SYS Designer Software konfigurierbares Netzwerkgerät mit zwei Netzwerkanschlüssen, das wahlweise mit einem Schwanenhals- oder Handmikrofon (Push-to-Talk) erhältlich ist. Die Netzwerk-Sprechstellen werden über Q-LAN an ein Q-SYS™ System angebunden, das die Übertragung sämtlicher Audiodaten übernimmt. Derzeit sind vier verschiedene Netzwerk-Sprechstellen erhältlich:

- **PS-1600H/G:** Insgesamt 16 Buttons, darunter vier Command-Buttons (Command-Code A-D). Verfügt über ein numerisches Tastenfeld sowie Sicherheitsfunktionen, darunter eine automatische Logout-Zeit, Login-Vorgaben und Zugriffsbeschränkungen
- **PS-1650H/G:** 16 Command-Buttons (Command-Code A-P)



- **Eine einfache, voll integrierte Plattform:** Q-SYS™ bietet Paging-Lösungen mit Wiedergabe-, Aufzeichnungs- sowie Store-and-Forward-Funktionen und reduziert somit deutlich den Hardware-Bedarf.
- **Enorme Paging-Kapazität:** Unsere Cores unterstützen bis zu 1024 Netzwerk-Kanäle.
- **Sprechstellen:** Die widerstandsfähigen Sprechstellen werden via Ethernet mit Strom versorgt und zeichnen sich durch gesicherten Zugang, hochwertige Schwanenhals- oder Handmikrofone und Touch-Buttons aus.
- **Public Address Router:** Unterstützt Live- und verzögerte Durchsagen, Durchsagen zu festgelegten Zeitpunkten, Aufzeichnung von Durchsagen, Page Routing in Echtzeit, Wiedergabe-Trigger und Ereignisplanung.

## Alle Sprechstellen-Features:

- Zwei Q-LAN Netzwerk-Interfaces ermöglichen den Anschluss an zwei Switch-Ports oder die Bereitstellung in zwei separaten Netzwerken.
- Kapazitives Tastenfeld mit visuellem Feedback wie LED-Statusanzeigen und akustischen Signalen.
- Integriertes monochromes LC-Grafikdisplay (240 x 64).
- Stromversorgung über PoE (Power-over-Ethernet) oder 24 V DC (extern).
- Rückseitige Aux-Audio-Eingänge für ein zweites Mikrofon.
- Der Aux-Ausgang kann für eine lokale Endstufe, einen Aktivlautsprecher oder ein anderes Zielgerät genutzt werden.
- Die GPIO-Schnittstelle lässt sich so konfigurieren, dass die Ausgabe der Sprechstelle durch externe Ereignisse gesteuert wird bzw. dass Steuerimpulse an ein externes Kontrollsystem gesendet werden.
- Die Sprechstellen sind sowohl für die Tisch- als auch für die Wandmontage geeignet und sind mit einem Handmikrofon (H) oder einem Schwanenhalsmikrofon (G) erhältlich.

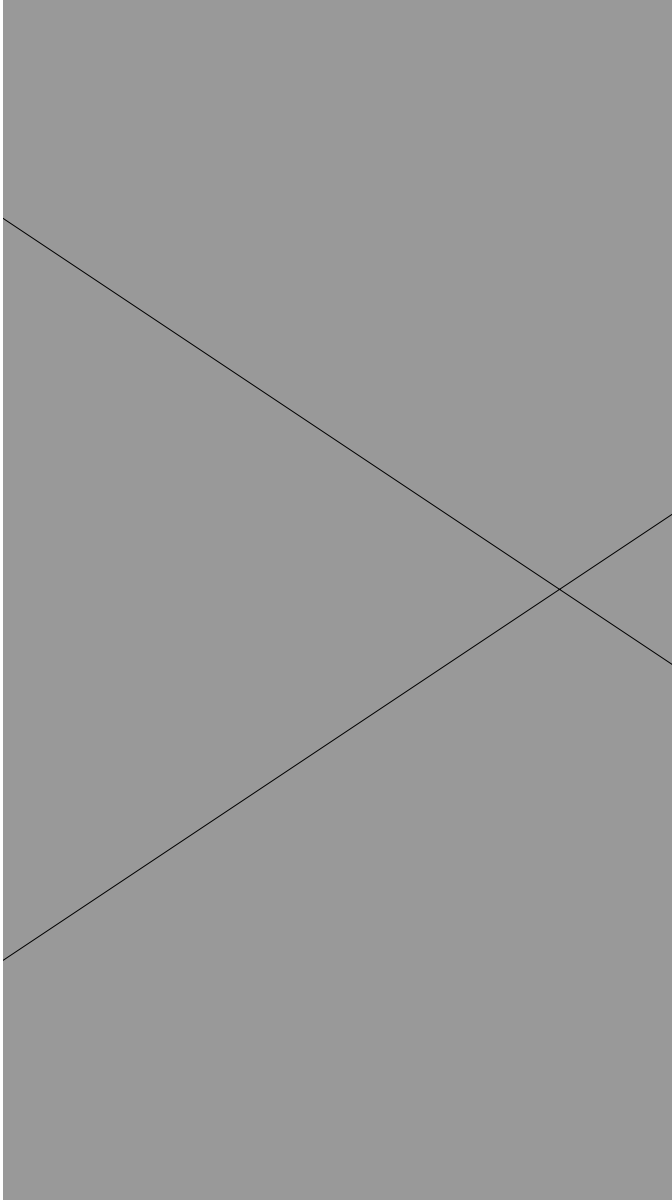
## PS-X

Das tragbare Paging-Zubehör für jede Q-SYS™ Sprechstelle bietet eine Mikrofonerweiterung und passt in eine Standard-US-2-fach-Installationsdose.



PS-X Paging-Zubehör

# ANALOGE ENDSTUFEN



## MP-A Endstufen



Die MP-A Musik- und Paging-Endstufen basieren auf der 50-jährigen Erfahrung von QSC in der Endstufenentwicklung. Sie kombinieren herausragende Flexibilität mit hoher Effizienz und geringen Betriebskosten.

FlexAmp™ ist die treibende Kraft hinter allen drei Modellen der Serie. Diese Technologie stellt für jedes Kanalpaar eine kombinierte Leistung von bis zu 400 W bereit, die in beliebigem Verhältnis zwischen den beiden Kanälen eines Pairs aufgeteilt werden kann.

- **MP-A20V:** Ein Kanalpaar mit insgesamt 400 W; Gesamtleistung: 400 W
- **MP-A40V:** Zwei Kanalpaare; jedes Kanalpaar mit 400 W; Gesamtleistung: 800 W
- **MP-A80V:** Vier Kanalpaare; jedes Kanalpaar mit 400 W; Gesamtleistung: 1600 W

Dies bietet Ihnen größere Flexibilität, insbesondere in Kombination mit den Schaltern für den Ausgangsmodus mit 4  $\Omega$ , 8  $\Omega$ , 70 V und 100 V.

Die MP-A40V eignet sich z.B. perfekt für den Einsatz im Restaurant. Ausgang A der Endstufe betreibt mit 20 W an 70 V ein Paar Deckeneinbaulautsprecher im WC, während Ausgang B im 4- $\Omega$ -Modus ein oder zwei niederohmige Subwoofer mit bis zu 380 W versorgt. Ausgang C betreibt mit eingeschaltetem Hochpassfilter sowie 250 W an 70 V die Deckeneinbaulautsprecher im großen Speisesaal, und Ausgang D schickt 150 W Leistung an die 8- $\Omega$ -Wandlautsprecher auf der Terrasse.

## MP-A Endstufen: Features

- Class D Ausgangsschaltung und Schaltnetzteil
- FlexAmp™: Für jedes Kanalpaar steht eine kombinierte Leistung von bis zu 400 W zur Verfügung, so dass jeder Kanal mit der vollen Leistung versorgt werden kann
- Gehäuse mit 1 HE beansprucht wenig Platz im Rack
- Alle Kanäle verfügen über einen Last-Wahlschalter zum Betrieb an 4 Ω, 8 Ω, 70 V oder 100 V
- Alle Kanäle verfügen über ein zuschaltbares 80-Hz-Hochpassfilter
- Stromspar-Features: Auto-Standby (nach 28 Minuten, mit nahtloser Auto-Ramp-Funktion bei Rückkehr des Signals) und Remote-Standby-Eingang



MP-A20V

MP-A40V

MP-A80V

Kanäle	2	4	8
<b>Leistung</b> (gleichmäßig auf alle Kanäle verteilt)			
8 Ω	200 W	200 W	200 W
4 Ω	200 W	200 W	200 W
70 V	200 W	200 W	200 W
100 V	200 W	200 W	200 W
<b>FlexAmp Technologie</b>	400 W pro Kanalpaar (1-2, 3-4, 5-6, 7-8)		



## SPA Endstufen

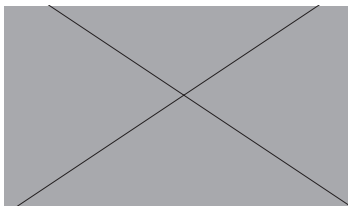


Die SPA Serie bietet konvektionsgekühlte 1-HE-Endstufen in halber Rackbreite mit zwei bzw. vier Kanälen, die gebrückt werden können, um 350 W pro Kanal an 70 V oder 100 V zu liefern. SPA2-60 und SPA4-60 bieten 60 W pro Kanal, während die SPA4-100 100 W pro Kanal liefert und die SPA2-200 bis zu 200 W pro Kanal an 4  $\Omega$  oder 8  $\Omega$ . Bei den SPA-Endstufen kommen fortgeschrittene Class-D-Technologie und ein Universalnetzteil zum Einsatz. Aufgrund ihrer hohen Energieeffizienz benötigen sie nur Umluftkühlung und entsprechen den ENERGY STAR®-Kriterien. Die Auto-Ramp-Funktion fährt die Endstufe geräuschlos aus dem Standby hoch. Endstufen der SPA Serie sind in dezenten Gehäusen mit halber Rackbreite untergebracht. Umfangreiche Montageoptionen ermöglichen die Installation im Rack, an/ unter einem Tisch oder an der Wand.

- Bis zu 200 W an 4  $\Omega$  oder 8  $\Omega$ , bis zu 350 W an 70 V oder 100 V.
- **ENERGY STAR®-Zertifizierung:** Effiziente Class-D-Endstufen, die wenig Energie verbrauchen und keine aktive Kühlung benötigen, was wiederum die Betriebskosten senkt.
- **Brückbare Ausgänge für mehr Leistung:** Mit gebrückten Ausgängen liefern die Endstufen der SPA Serie bis zu 400 W bei niedriger Impedanz bzw. bis zu 350 W an 70 V oder 100 V und bieten so eine herausragende Flexibilität.
- **Auto-Ramp für geräuschloses Hoch- und Herunterfahren:** Die Energy Star® Auto-Ramp-Schaltung sorgt für geräuschloses und schnelles Hochfahren aus dem Standby. Die ebenso nahtlos arbeitende Power-Down-Funktion fährt die Endstufe nach 25 Minuten ohne Aktivität herunter, was die Leistungsaufnahme deutlich reduziert.
- **Zur Rackmontage geeignet, 1 HE, halbe Rackbreite:** Da das Gerät nur die halbe Rackbreite benötigt, wird der Platzbedarf im Rack reduziert. Die clever konzipierten Anschlussbügel erlauben zudem die einfache Montage unter Tischen oder an der Wand.

	SPA2-60	SPA4-60	SPA2-200	SPA4-100
<b>Stereomodus</b>				
8 $\Omega$	60 W	60 W	200 W	100 W
4 $\Omega$	60 W	60 W	200 W	100 W
<b>Gebrückte Ausgänge</b>				
8 $\Omega$ & 4 $\Omega$	200 W	100 W Dauerleistung	400 W	200 W
70 V	250 W	125 W	350 W	175 W*
100 V	250 W	125 W	350 W	175 W*

\*Peak-Leistung 250 W. Gesamte Montage-Hardware im Lieferumfang enthalten



## CXD Endstufen mit DSP



Die CXD-Endstufen stellen einen revolutionären Fortschritt in der Endstufentechnologie dar. Sie sind mit einer leistungsstarken integrierten Signalverarbeitung ausgestattet und liefern robuste Leistung bei hoher Klangtreue – und all das in nur zwei HE. Die CXD Serie wurde für höchste Ansprüche von AV-Dienstleistern entwickelt. Sie umfasst drei Modelle (CXD4.2, CXD4.3 und CXD4.5) die über ausreichend Leistung für eine Vielzahl von Lautsprecherkonfigurationen – auch 70-V- und 100-V-Systeme – verfügen. Die Flexible Amplifier Summing Technology™ (FAST) verteilt die gesamte Endstufenleistung aktiv nach Bedarf auf ein, zwei, drei oder alle vier Ausgänge. So können die Endstufenkanäle parallel oder gebrückt betrieben werden, um maximale Stromstärke und Ausgangsspannung zu erhalten.

- Bis zu 5000 W Dauerleistung und 8000 W Peak-Leistung mit Option zum Betrieb an 70/100 V bei CXD4.3Q und CXD4.5Q.
- Mit der Flexible Amplifier Summing Technology™ (FAST) kann die gesamte Endstufenleistung auf ein, zwei, drei oder alle vier Kanäle verteilt werden.
- Die integrierten Signalverarbeitungsfunktionen für Lautsprecher umfassen Frequenzweichenschalter, EQs, Limiter und Alignment-Delay. Separate Lautsprecherprozessoren sind nicht mehr erforderlich.
- Intrinsic Correction™ gewährleistet eine optimale Klangqualität für QSC Lautsprecher.
- Der Preset-Assistent bietet Tools fürs Systemdesign und die Wahl der passenden Lautsprecher und erleichtert somit die Einrichtung.
- Sie können die Werks-Presets nutzen oder bis zu 50 eigene Presets erstellen und speichern.
- Vier Euroblock-Eingänge und vier berührungssichere Euroblock-Lautsprecherausgänge.

		CXD4.2	CXD4.3	CXD4.5
		Peak	Peak	Peak
4 unabhängige Kanäle A, B, C, D	70 V	N/A	500 W	1000 W
	100 V	N/A	625 W	1250 W
	8 Ω	500 W	900 W	1200 W
	4 Ω	700 W	1400 W	2000 W
	2 Ω	625 W	1200 W	1600 W
2 Kanäle gebrückt (BTL) A+B oder C+D Spannungsverdopplung	8 Ω	1200 W	2400 W	4000 W
	4 Ω	1500 W	NE*	NE*
	2 Ω	NE*	NE*	NE*
2 Kanäle parallel AB oder CD Stromverdopplung	8 Ω	500 W	1300 W	1250 W
	4 Ω	950 W	2000 W	2400 W
	2 Ω	1200 W	2500 W	4000 W
3 Kanäle parallel kombiniert ABC Stromverdreifachung	8 Ω	500 W	1400 W	1400 W
	4 Ω	950 W	2400 W	2500 W
	2 Ω	1800 W	3500 W	4500 W
4 Kanäle kombiniert – gebrückt/ parallel AB+CD Stromverdopplung und Spannungsverdopplung	8 Ω	1600 W	3500 W	4500 W
	4 Ω	2500 W	5000 W	7500 W
	2 Ω	NE*	NE*	NE*
4 Kanäle parallel kombiniert ABCD Stromvervierfachung	8 Ω	500 W	1400 W	1600 W
	4 Ω	1000 W	3000 W	3000 W
	2 Ω	1700 W	5000 W	5300 W

NE\* = Wegen hoher Stromaufnahme nicht empfohlen

FETT = Optimale Konfiguration für Last und Kanalanzahl

- PowerLight™ Universal-Schaltnetzteil mit Leistungsfaktorkorrektur sorgt für höchste Effizienz und verbesserte Audioleistung bei geringem Gewicht.
- Nutzen Sie die Amp Navigator Software (über USB) auf einem PC oder Mac für die Steuerung, Überwachung und Verwaltung Ihrer Endstufen. Der Amp-Navigator ermöglicht zudem die Online- oder Offline-Bearbeitung von Presets und Lautsprecherprofilen sowie die Verwaltung gespeicherter Presets.

## CX Endstufen



Die Endstufen der CX Serie wurden für Festinstallationen entwickelt, bei denen es auf hervorragenden Klang und hohe Leistung ankommt. Audio-Verleiher auf der ganzen Welt vertrauen auf die Endstufen der CX Serie, die mit der PowerLight™ Netzteiltechnologie ausgestattet sind. Diese reduziert das Gewicht, verhindert Netzbrummen und verbessert die Audioqualität. Das hocheffiziente Netzteil nimmt weniger Strom auf, erzeugt weniger Wärme und reduziert so die Energiekosten. Zudem bietet die CX Serie eine fortschrittliche Endstufensteuerung und -überwachung via Q-SYS™.

- „Active Inrush Limiting“ (aktive Einschaltstrombegrenzung) fährt die Endstufen schonend hoch; kostspielige Power Sequencer sind damit nicht mehr erforderlich.
- Gain-Regler mit 1-dB-Schritten ermöglichen eine präzise Pegelanpassung und sind durch Sicherheitsabdeckungen gegen Manipulation geschützt.
- DataPort Anschlüsse ermöglichen die Fernsteuerung und Überwachung der Endstufenfunktion via Q-SYS.
- Einstellbare Clip-Limiter und Infrarotfilter schützen die angeschlossenen Lautsprecher vor Schäden durch Verzerrungen und Übersteuerung.
- DataPort- oder Euroblock-Eingänge sowie berührungssichere Ausgänge mit Klemmanschlüssen (die 2-Kanal-Modelle verfügen zudem über XLR-Eingänge, während die 8-Kanal-Modelle Euroblock-Ausgänge bieten).
- Sleep (Standby) Modus für Energieeinsparung und Effizienz.
- Transformatorlose 70-/100-V-Modelle verfügbar.



CX 2-Kanal-Endstufen



CX 4-Kanal-Endstufen



CX 8-Kanal-Endstufen

## Leistung pro Kanal [W]

Modell	70 V*	8 Ω	4 Ω	2 Ω*
CX302V	250	–	–	–
CX602V	440	550	–	–
CX1202V	1000	700	1100	–
CX302	–	200	325	600
CX502	–	300	500	800
CX702	–	425	700	1200
CX902	440	550	900	1500
CX1102	1000	700	1100	1700
CX204V	220	–	–	–
CX254	–	170	250	450
CX404	–	250	400†	–
CX108V	100	–	–	–
CX168	–	90	130	–

Gleichmäßig auf alle Kanäle verteilt. 20 Hz – 20 kHz / 0,05% THD \* 1 kHz / 0,05% THD  
 † 1 kHz / 0,1% THD

## ISA Endstufen



ISA Endstufen sind eine perfekte, kostengünstige Lösung für Festinstallationen mit verteilten Lautsprechersystemen. Die Baureihe umfasst sieben Modelle: vier für niederohmige Lasten (ISA 280, ISA 450, ISA 750, ISA 1350), die mit bis zu 2  $\Omega$  betrieben werden können, sowie drei Ti-Versionen (ISA 300Ti, ISA 500Ti, ISA 800Ti) mit Ausgangsübertragern für verteilte 25-, 70- und 100-V-Lautsprechersysteme. Der DataPort-V2-Lite-Anschluss erleichtert den Anschluss von Endstufenzubehör (XC-3, LF-3 und SF-3) zum kostengünstigen Einsatz von Frequenzweichen und Subwoofer-Filtern.

- Bis zu 2400 W Gesamtausgangsleistung
- 3-HE-Gehäuse mit rückseitigen Gainreglern (2-dB-Schritte)
- Unabhängige, abschaltbare Clip-Limiter reduzieren Verzerrungen und schützen die Lautsprecher
- Einstellbare Hochpassfilter schützen die angeschlossenen Lautsprecher vor Beschädigung durch Stromwandlersättigung und zu starke Auslenkung
- Umfassende Schutzschaltungen: Gleichstrom, Infraschall, thermische Überlastung und Kurzschluss
- XLR- und 3-Pin-Euroblock-Eingänge und berührungssichere Klemmanschlüsse an den Ausgängen



ISA 500Ti

## Leistung pro Kanal [W]

Modell	70 V* / 100 V	8 Ω**	4 Ω**	2 Ω†
ISA280	-	185	280	430
ISA450	-	260	425	700
ISA750	-	450	650	1200
ISA1350	1500†	800	1300	2000
ISA300Ti	300	185	280	430
ISA500Ti	500	260	425	700
ISA800Ti	800	450	650	1200

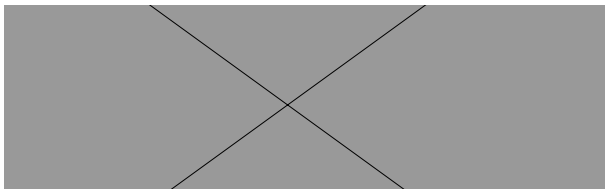
\*50 Hz – 16 kHz / 0,5% THD \*\*20 Hz – 20 kHz / 0,1% THD †1 kHz / 1% THD  
 †Direct Output / 70 V / < 0,1% THD / 20 Hz – 20 kHz / +0/-0,3 dB

LAUTSPRECHER



## AcousticCoverage™ Lautsprecher

### Deckeneinbaulautsprecher



Die AcousticCoverage™ Serie ist eine kostengünstige Lösung für Anwendungen, bei denen die Sprachwiedergabe im Vordergrund steht. Gleichzeitig überzeugt sie durch eine hohe Klangqualität, wie man sie bei Produkten für Hintergrundbeschallung nur selten findet. AcousticCoverage™ Lautsprecher eignen sich für verschiedenste Anwendungsbereiche wie Durchsageanlagen, Hintergrundbeschallung, Videokonferenzen, Krankenhäuser, Bahnhöfe, Flughafenterminals usw.

- Die hochwertigen Schallwandler sorgen für eine transparente Wiedergabe der für Stimmen kritischen Frequenzen
- Das Bassreflex-Gehäuse verbessert die Basswiedergabe
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung und 8-Ω-Bypass
- Euroblock 4-Pol Klemmanschluss erleichtert die Systemverkabelung
- Fortschrittliche Klangabstimmung dank Intrinsic Correction™ via Q-SYS™
- Weiß (RAL 9010) mit UV-Schutz, passend zu den ergänzenden QSC Lautsprecherserien
- Komplette EASE-, CAD- und BIM-Dokumentation online verfügbar



AC-C2T



AC-C4T



AC-C2T-LP

<b>Frequenzbereich (-10 dB)</b>	80 Hz - 20 kHz	70 Hz - 16 kHz	70 Hz - 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>1</sup></b>	16 W	16 W	16 W
<b>Kennschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	86,5 dB	89 dB	84 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	150° (500 Hz - 5 kHz)	140° (500 Hz - 5 kHz)	170° (500 Hz - 5 kHz)
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	104,5 dB	107 dB	102 dB
<b>Treiber</b>	2,5-Zoll-Polypropylen-Konusmembran mit Butylkautschuk-Sicke	4,5-Zoll-Polypropylen-Konusmembran mit Butylkautschuk-Sicke	Witterungsbeständige 2,75-Zoll-Papier-Konusmembran
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss
<b>Schallwand</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Maße des Deckenausschnitts</b>	Ø 186 mm	Ø 186 mm	Ø 229 mm
<b>Produktabmessungen</b>	Ø 214 x 201 mm	Ø 214 x 201 mm	Ø 263 x 97 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	1,9 kg	2,22 kg	1,9 kg

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.

## AcousticCoverage™ Lautsprecher

## Deckeneinbaulautsprecher



AC-C6T



AC-C8T

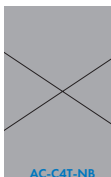
<b>Frequenzbereich (-10 dB)</b>	65 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>1</sup></b>	30 W	80 W
<b>Kenschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	89 dB	89 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	110° (500 Hz - 5 kHz)	100° (500 Hz - 5 kHz)
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	110 dB	114 dB
<b>Treiber</b> Tieftöner Hochtöner	6,5-Zoll-Polypropylen-Tieftöner mit Konusmembran und Butylkautschuk-Sicke  0,86-Zoll-Seiden-Kalottenhochtöner, koaxial installiert	Witerungsbeständige 8-Zoll-Papier-Konusmembran  0,86-Zoll-Seiden-Kalotten- hochtöner
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang	Euroblock 4-Pol Klemm- anschluss mit parallelem Ausgang
<b>Schallwand</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Maße des Deckenausschnitts</b>	Ø 229 mm	Ø 285 mm
<b>Produktabmessungen</b>	Ø 260 x 213 mm	Ø 316 x 288 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	3,5 kg	5,2 kg

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## Modelle ohne UL-Zertifizierung



AC-C4T-NB



AC-C8T-NB

<b>Frequenzbereich (-10 dB)</b>	62 Hz - 18 kHz	53 Hz - 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>1</sup></b>	6 W	6 W
<b>Kenschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	93 dB	96 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	140° (500 Hz - 5 kHz)	130° (500 Hz - 5 kHz)
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	107 dB	110 dB
<b>Treiber</b>	Witterungsbeständige 4-Zoll-Papier-Konsumembran	Witterungsbeständige 8-Zoll-Papier-Konsumembran
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Übertragerabgriffe (blanker Draht)	Übertragerabgriffe (blanker Draht)
<b>Schallwand</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Maße des Deckenausschnitts</b>	Ø 228 mm	Ø 281 mm
<b>Produktabmessungen</b>	Ø 260 x 148 mm	Ø 313 x 107 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	1,2 kg	1,5 kg

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Deckeneinbaulautsprecher



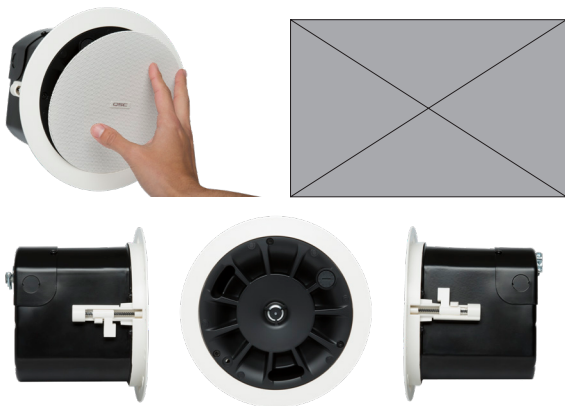
Die zweite Generation der AcousticDesign™ Serie bietet hochwertige 2-Wege-Fullrange-Deckeneinbaulautsprecher mit 70-/100-V-Übertrager, die sich perfekt für eine Vielzahl von Audioanwendungen eignen, z.B. für die Vorder-/Hintergrundbeschallung und für Videokonferenzen.

#### **Unauffällige Optik:**

- Erhältlich in Weiß (RAL 9010) oder Schwarz (RAL 9011)
- Frontgitter & Frontrahmen lackierbar
- Rahmenstärke 23 mm passend zu T-Profilen
- Komplette EASE-, CLF-, CAD- und BIM-Dokumentation online verfügbar

#### **Für verschiedenste Anwendungsbereiche:**

- UL-zertifiziert (UL 1480 / UL2043)
- EN54-24 für Notfallwarnsysteme
- Alle weißen Modelle mit UV-Schutz
- Frontgitter aus pulverbeschichtetem Stahl
- Witterungsbeständige Membranen



#### Einfache Installation:

- Frontgitter mit SnapFit-Magnethalterung
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung
- 16- $\Omega$ -Bypass niederohmig
- 3x Schnellmontage-Drehklammern
- Euroblock mit Loop-Through
- Abnehmbare Anschluss-Schutzkappe ohne lose Schrauben
- Auch erhältlich mit extrem flachem Einbaukasten für geringe Einbautiefe

#### Einfache Konfiguration:

- **DMT (Directivity Matched Transition™)**: Gewährleistet einen linearen, konsistenten Frequenzgang im gesamten Abdeckungsbereich
- **Intrinsic Correction™**: Wenn Sie die Lautsprecher mit den netzwerkfähigen Q-SYS Endstufen kombinieren, können Sie die Installations- und Konfigurationszeit zusätzlich reduzieren, indem Sie die vorkonfigurierten QSC Lautsprecher-Voicings nutzen.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

## Deckeneinbaulautsprecher



AD-C4T-BK

AD-C4T-WH



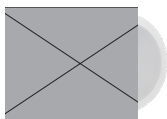
AD-C4T-LP

Frequenzbereich (-10 dB)	70 Hz - 20 kHz	70 Hz - 20 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	30 W	30 W
System-Kennschalldruckpegel <sup>2</sup>	87,5 dB	87 dB
Abstrahlwinkel	150° radiales Abstrahlverhalten DMT	150° radiales Abstrahlverhalten DMT
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	108 dB	108 dB
<b>Treiber</b>		
Tieföner	4,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konsumembran	4,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konsumembran
Hochtöner	0,75-Zoll-Aluminium-Kalotten-hochtöner	0,75-Zoll-Aluminium-Kalotten-hochtöner
Nennimpedanz	16 Ω	16 Ω
UL 1480- und UL 2043-zertifiziert	Ja	Ja
EN54-24 Typ A	Ja	Nein
Eingänge	Euroblock 4-Pol Klemmschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmschlüsse
Maße des Deckenausschnitts	Ø 195 mm	Ø 245 mm
Produktabmessungen	Ø 230 x 176 mm	Ø 280 x 100 mm
Gewicht ohne Verpackung	2,9 kg	3 kg

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.



AD-C6T-BK  
AD-C6T-WH



AD-C6T-LP

<b>Frequenzbereich (-10 dB)</b>	65 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>1</sup></b>	60 W	60 W
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	88 dB	88 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	135° radiales Abstrahlverhalten DMT	135° radiales Abstrahlverhalten DMT
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	112 dB	112 dB
<b>Treiber</b>		
Tieftöner	6,5-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran	6,5-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran
Hochtöner	1-Zoll-Aluminium-Kalottenhochtöner	1-Zoll-Aluminium-Kalottenhochtöner
<b>Nennimpedanz</b>	16 Ω	16 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse
<b>UL 1480- und UL 2043-zertifiziert</b>	Ja	Ja
<b>EN54-24 Typ A</b>	Ja	Nein
<b>Maße des Deckenausschnitts</b>	Ø 245 mm	Ø 305 mm
<b>Produktabmessungen</b>	Ø 280 x 237 mm	Ø 340 x 100 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	4,3 kg	4,2 kg

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

## Deckeneinbaulautsprecher



AD-C6T-HC

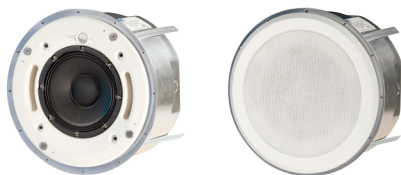


AD-C6T-HP

<b>Beschreibung</b>	6,5-Zoll/2-Wege-Deckeneinbaulautsprecher mit Übertrager; höhere Belastbarkeit für schmale Abdeckungs-bereiche und hohe oder hallanfällige Räume	6,5-Zoll/2-Wege-Deckeneinbaulautsprecher mit Übertrager; höhere Belastbarkeit für Räume mit normaler Deckenhöhe
<b>Schallwandler</b>	6,5-Zoll-Tieftöner mit Papier-Konusmembran, 1,75-Zoll-Schwing-spule, Ferritmagnet 1,4-Zoll-Hochton-Kompressionstreiber mit Kaptonkalotte	6,5-Zoll-Tieftöner mit Papier-Konusmembran, 1,75-Zoll-Schwing-spule, Ferritmagnet 1,4-Zoll-Hochton-Kompressionstreiber mit Kaptonkalotte
<b>Kennschalldruckpegel</b>	91 dB @ 1 W/1 m	90 dB @ 1 W/1 m
<b>Frequenzbereich (-10 dB)</b>	45 Hz - 20 kHz	58 Hz - 20 kHz
<b>Nenn-Rauschleistung (mit 16-Ω-Bypass)</b>	120 W	120 W
<b>Abdeckung (-6 dB)</b>	75°	120°
<b>Bündelungsgrad</b>	4,6	3,6
<b>Bündelungsmaß</b>	6,6 dB	5,6 dB
<b>Maximaler Schalldruckpegel (Dauerleistung/Peak)</b>	110 dB/116 dB @ 1 m	110 dB/116 dB @ 1 m
<b>Übertragerabgriffe (70 V/100 V)</b>	7,5 W, 15 W, 30 W, 60 W / 15 W, 30 W, 60 W	7,5 W, 15 W, 30 W, 60 W / 15 W, 30 W, 60 W
<b>Impedanz Bypass</b>	16 Ω	16 Ω
<b>Min. Eingangsimpedanz</b>	14,97 Ω @ 208 Hz	15,4 Ω @ 281 Hz
<b>Trennfrequenz</b>	2,5 kHz	2,6 kHz
<b>Eingang</b>	Euroblock 4-Pol Klemmschluss mit parallelem Ausgang	Euroblock 4-Pol Klemmschluss mit parallelem Ausgang
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	8,58 kg	6,07 kg
<b>Produktabmessungen</b>	313 x 340 x 340 mm	235 x 280,5 x 280,5 mm

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Deckeneinbaulautsprecher

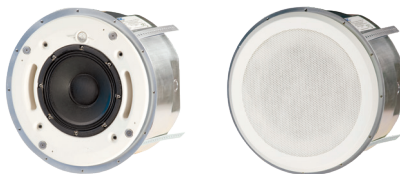


#### AD-C820R/S | AD-C821R/S

Die Deckeneinbaulautsprecher AD-C820R/S und AD-C821R/S (R für Round/rundes Frontgitter und S für Square/quadratisches Frontgitter) wurden für Anwendungen entwickelt, die hohe Schalldruckpegel erfordern. Im Lieferumfang ist der AD-C800BB Einbaukasten enthalten.

Beide Modelle verfügen über ein vollständig versiegeltes Gehäuse und Schnellmontage-Drehklammern, die die Deckenmontage extrem vereinfachen. Zudem sind im Lieferumfang Montageschienen und C-Montageringe enthalten.

- 8-Zoll-Tieftöner, koaxial installierter Kompressionstreiber mit 1,4-Zoll-Membran
- 52 Hz – 18 kHz Frequenzbereich
- 200 W Dauerbelastbarkeit
- 90° radiales Abstrahlverhalten DMT
- 70-/100-V-Übertrager mit Stufenschalter und niederohmiger Bypass
- Keramikblock mit Schraubklemmen entspricht den europäischen Sicherheitsnormen
- AD-C820 Wandler/Schallwand-Einheit zur separaten Montage des Einbaukastens
- Der AD-C821 ist als voll integriertes Lautsprechersystem für die Deckenmontage konzipiert



AD-C820/C821

Effektiver Frequenzbereich	52 Hz - 18 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	200 W (100 h)
Kenschalldruckpegel <sup>2</sup>	91 dB
Nennabstrahlwinkel	90° radiales Abstrahlverhalten
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	120 dB
Treiber	
Tieftöner	8-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Konusmembran
Hochtöner	Koaxialer Kompressionstreiber mit 1,4-Zoll-Membran
Nennimpedanz	16 Ω
Eingänge	AD-C820: Keramikblock AD-C821: Euroblock 4-Pol-Klemmanschluss Brandgeschützter Gehäusebereich
Gehäuse	UL-zertifizierter Einbaukasten aus Stahl
Gewicht ohne Verpackung (pro Gerät)	7,9 kg
Produktabmessungen	Ø 379 mm x 211 mm

1 Kontinuierliches IEC-Testsignal über 2 h (falls nicht anders angegeben).

2 Basierend auf der Nennimpedanz, im Vollraum gemessen. 1 W @ 1 m.

3 Auf Basis der angegebenen Belastbarkeit und des Systemkenschalldruckpegels berechnet. Angenommenes Signalverhältnis Peak/Durchschnitt 6 dB



### AD-C1200

Der Deckeneinbaulautsprecher AD-C1200 wurde für Anwendungen entwickelt, die hohe Schalldruckpegel erfordern. Er verfügt über koaxiale Tief-/Hochtöner, einen Übertrager und eine Frequenzweiche auf einer Stahl-Schallwand. Die Schallwand kann im Gehäuse AD-C1200BB von QSC oder in jedem anderen 2,5-Zoll-Gehäuse mit branchenüblichen Befestigungspunkten für Schallwandler/Schallwand installiert werden.



### AD-C81Tw

Der AD-C81TW ist ein Subwoofer für die Deckeneinbaumontage zur Kombination mit den Deckeneinbau- und Wandlautsprechern der AcousticDesign Serie. Genau wie die kleineren Fullrange-Modelle verfügt auch der AD-C81Tw über Montagewinkel mit Schnellmontage-Drehklammern. Im Lieferumfang sind Montageschienen und C-Montageringe enthalten.



AD-C81Tw



AD-C1200

Frequenzbereich (-10 dB)	28 Hz - 208 Hz	37 Hz - 18 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	250 W (100 h)	300 W (100 h)
System-Kennschalldruckpegel <sup>2</sup>	94 dB	93 dB
Abstrahlwinkel	N/A	85° radiales Abstrahlverhalten DMT
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	118 dB	124 dB
<b>Treiber</b>		
Tieföner	8-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Polypropylen-Konusmembran, Gummi-Sicke	Witterungsbeständiger 12-Zoll-Tieföner mit Konusmembran, 75-mm-Schwingspule, Ferritmagnet
Hochtöner	N/A	Koaxialer Kompressionstreiber mit 1,75-Zoll-Membran
Nennimpedanz	8 Ω	16 Ω
Eingänge	Keramikblock oder 4-poliger Euroblock in separatem, brandgeschütztem Gehäusebereich	Keramikblock Brandgeschützter Gehäusebereich
Maße des Deckenausschnitts	Ø 296 mm	
Produktabmessungen	Ø 321 x 368 mm	(H x B x T) 584 x 454 x 393 mm
Gehäuse	Einbaukasten aus Stahl	
Gewicht ohne Verpackung (pro Gerät)	3,4 kg	35,3 kg

1 Kontinuierliches IEC-Testsignal über 2 h (falls nicht anders angegeben).

2 Basierend auf der Nennimpedanz, im Vollraum gemessen. 1 W @ 1 m.

3 Auf Basis der angegebenen Belastbarkeit und des Systemkennschalldruckpegels berechnet. Angenommenes Signalverhältnis Peak/Durchschnitt 6 dB.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Pendellautsprecher



Die hochwertigen AcousticDesign™ 2-Wege-Fullrange-Pendellautsprecher mit 70-/100-V-Übertrager eignen sich perfekt für eine Vielzahl von Audioanwendungen, z.B. für die Vorder-/Hintergrundbeschallung und für Business-Music-Anwendungen.

#### Unauffällige Optik:

- Unauffälliges, professionelles Design
- Erhältlich in Weiß (RAL 9010) oder Schwarz (RAL 9011)

#### Für verschiedenste Anwendungsbereiche:

- Leichte, robuste ABS-Konstruktion
- Alle weißen Modelle mit UV-Schutz
- Schutzklasse IP54 für Staub- und Spritzwasserfestigkeit

#### Einfache Installation:

- Frontgitter mit SnapFit-Magnethalterung
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung
- 16-Ω-Bypass niederohmig
- Anschlussklemmen durch feuchtigkeitsabweisende Abdeckkappe geschützt

#### Einfache Konfiguration:

- **DMT (Directivity Matched Transition™):** Gewährleistet einen linearen, konsistenten Frequenzgang im gesamten Abdeckungsbereich.
- **Intrinsic Correction™:** Wenn Sie die Lautsprecher in Q-SYS integrieren, können Sie die Installations- und Konfigurationszeit zusätzlich reduzieren, indem Sie die vorkonfigurierten QSC Lautsprecher-Voicings nutzen.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

## Pendellautsprecher



AD-P4T-BK  
AD-P4T-WH

AD-P6T-BK  
AD-P6T-WH

Effektiver Frequenzbereich	70 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	30 W	60 W
System-Kennschalldruckpegel <sup>2</sup>	87,5 dB	88 dB
Abstrahlwinkel	150° radiales Abstrahlverhalten DMT	140° radiales Abstrahlverhalten DMT
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	108 dB	112 dB
<b>Treiber</b>		
Tieföner	4,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran	6,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran
Hochtöner	0,75-Zoll-Aluminium-Kalottenhochtöner	1-Zoll-Aluminium-Kalottenhochtöner
Nennimpedanz	16 Ω	16 Ω
Eingänge	Euroblock 4-Pol Klemmschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmschlüsse
Gewicht ohne Verpackung	2,9 kg	4,1 kg
Produktabmessungen	Ø 237 x 272 mm	Ø 287 x 323 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kennschalldruckpegel.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Pendellautsprecher



#### AD-P Halo

Das QSC AD-P.HALO ist ein integriertes SUB/SAT-Pendellautsprechersystem, das einen 6,5-Zoll-Subwoofer und vier 2,75-Zoll-Satelliten-Lautsprecher in einem Gehäuse vereint. Es wurde für Installationen an Orten entwickelt, an denen Musik für eine inspirierende Atmosphäre sorgt, und bietet eine Nennbelastbarkeit von 200 W (RMS) mit beachtlichen Dynamikreserven, die die Leistung herkömmlicher 2-Wege-Pendellautsprecher bei Weitem übertreffen.

- **Komplettlösung, keine Montage erforderlich:** Das Komplettsystem AD-P.HALO ist in einem einzigen Gehäuse zur Pendelmontage integriert, das installationsfertig ausgeliefert wird. Dieses flexible Design vereinfacht und verkürzt die Installation, wodurch die Projektkosten sinken und Integratoren sich stattdessen auf die Klangqualität konzentrieren können.
- **Ultimative Leistung und Musikalität:** Die 200 W Dauerbelastbarkeit (RMS) bieten einen signifikanten Headroom für eine herausragende Leistung und Musikalität in anspruchsvollen Umgebungen im Einzelhandel oder Gastgewerbe, in denen die Musik die passende Atmosphäre erzeugen soll.
- **AcousticDesign Lautsprecher:** Der AD-P.HALO ist eine optimale Ergänzung zur restlichen AcousticDesign Lautsprecherserie, die elegantes, ästhetisches Design und hochwertige Klangqualität in verschiedenen Bauformen bietet (Deckeneinbau-, Pendel- und Wandmontage).

**Mix & Match:** Alle Lautsprecher der AD Serie bieten konsistente Klangcharakteristiken für maximale Flexibilität für alle Festinstallationen.

**Intrinsic Correction™:** Wenn Sie die Lautsprecher in die Q-SYS Plattform integrieren, können Sie die Installations- und Konfigurationszeit zusätzlich reduzieren, indem Sie vorkonfigurierte QSC Lautsprecher-Voicings nutzen.



AD-P.HALO-BK / AD-P.HALO-WH

<b>Effektiver Frequenzbereich<sup>1</sup></b>	40 Hz - 20 kHz
<b>Nenn-Rauschleistung<sup>5</sup></b>	100 W
<b>Kenschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	86 dB
<b>Abdeckung<sup>2,3</sup></b>	110° radiales Abstrahlverhalten DMT
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	111 dB
<b>Treiber:</b>	
Tieftöner	Ein 6,5-Zoll-Subwoofer, Doppelschwingspule und Papier-Konusmembran
Hochtöner	Vier 2,75-Fullrange-Treiber, Papier-Konusmembran
<b>Übertrager</b>	100 W, 6 Ω Bypass

1. -10 dB unter Kenschalldruckpegel, reflexionsarmer Raum, 2,45 V, 1 m, Bezugsachse

2. Mit Thiele-Small-Parametern berechnet bei 2,45 V, 1 m

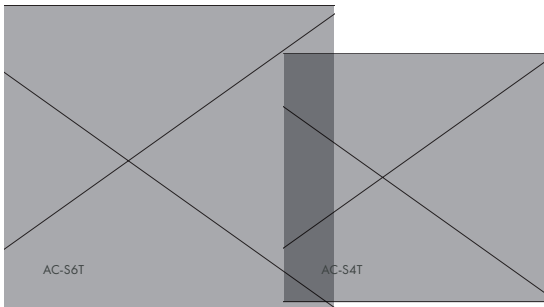
3. 500 Hz - 5 kHz

4. Berechnet aus Nenn-Rauschleistung und Kenschalldruckpegel

5. IEC, 2 h, 6 Ω Nennimpedanz

## AcousticCoverage™ Lautsprecher

### Wandlautsprecher



Die AcousticCoverage™ Serie ist eine kostengünstige Lösung für Anwendungen, bei denen die Sprachwiedergabe im Vordergrund steht. Gleichzeitig überzeugt sie durch eine hohe Klangqualität, wie man sie bei Produkten für Hintergrundbeschallung nur selten findet. AcousticCoverage™ Lautsprecher eignen sich für verschiedenste Anwendungsbereiche wie Durchsageanlagen, Hintergrundbeschallung, Videokonferenzen, Krankenhäuser, Bahnhöfe, Flughafenterminals usw.

- Hochwertige Schallwandler sorgen für eine transparente Wiedergabe der für Stimmen kritischen Frequenzen
- Das Bassreflex-Gehäuse verbessert die Basswiedergabe
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung und 8-Ω-Bypass
- Euroblock 4-Pol Klemmanschluss erleichtert die Systemverkabelung
- Fortschrittliche Klangabstimmung dank QSC Intrinsic Correction™ via Q-SYS
- Drehbares Logo am Frontgitter erleichtert die horizontale oder vertikale Montage
- Komplette EASE-, CAD- und BIM-Dokumentation online verfügbar



	AC-S4T-BK AC-S4T-WH	AC-S6T-BK AC-S6T-WH
Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)	70 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	16 W	30 W
System-Kenschalldruckpegel <sup>2</sup>	85 dB SPL	86 dB SPL
Abstrahlwinkel	130° (500 Hz - 5 kHz)	130° (500 Hz - 5 kHz)
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	103 dB	107 dB
Treiber	4,5-Zoll-Polypropylen-Tieftöner mit 1-Zoll-Schwingspule	4,5-Zoll-Polypropylen-Tieftöner mit 1-Zoll-Schwingspule
Nennimpedanz	8 Ω	8 Ω
Eingänge	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang
Schallwand	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
Gewicht ohne Verpackung	2,4 kg	3,8 kg
Produktabmessungen (H x B x T)	230 × 160 × 150 mm	303 × 215 × 197 mm

1 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Säulen-Wandlautsprecher

Die neuen AcousticDesign™ Säulen-Wandlautsprecher sind hochwertige Fullrange-Systeme mit 70-/100-V-Übertrager und 8- $\Omega$ -Bypass. Sie eignen sich perfekt für eine Vielzahl von Vordergrund- und Hintergrundanwendungen in akustisch problematischen Umgebungen.

#### Unauffällige Optik:

- Unauffälliges, professionelles Design
- Erhältlich in Weiß (RAL 9010) oder Schwarz (RAL 9011)
- Gehäuse und Frontgitter lackierbar
- Komplette EASE-, CLF-, CAD- und BIM-Dokumentation online verfügbar

#### Für verschiedenste Anwendungsbereiche:

- Robuste Aluminiumkonstruktion
- Alle weißen Modelle mit UV-Schutz
- Schutzklasse IP54 für Staub- und Spritzwasserfestigkeit
- Pulverbeschichtetes Frontgitter und wetterbeständige Konusmembranen

#### Einfache Installation:

- System für Schwenk-/Neigemontage im Lieferumfang enthalten
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung
- 8-Ohm-Bypass niederohmig
- Breiter oder schmaler Abstrahlwinkel wählbar (nur bei AD-S162T)
- Euroblock mit Loop-Through
- Anschlussklemmen durch feuchtigkeitsabweisende Abdeckkappe geschützt





AD-S402T



AD-S802T



AD-S162T

<b>Effektiver Frequenzbereich<sup>1</sup></b>	90 Hz - 17 kHz	90 Hz - 17 kHz	90 Hz - 17 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	120 W	120 W	200 W
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>3</sup></b>	87 dB	87 dB	88 dB (breit) 89 dB (schmal)
<b>Abstrahlwinkel horizontal (-6 dB)</b>	160° (1 kHz - 10 kHz)	160° (1 kHz - 10 kHz)	160° (breit) 160° (schmal)
<b>Abstrahlwinkel vertikal (-6 dB)</b>	20° (1 kHz - 17 kHz)	20° (1 kHz - 10 kHz)	30° (breit) 15° (schmal)
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1m)</b>	114 dB	114 dB	117 dB (breit) 118 dB (schmal)
<b>Treiber</b>	8x 2,5-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konsummembran	8x 2,5-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konsummembran	16x 2,5-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konsummembran
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol-Klemmanschluss	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse
<b>Gehäuse</b>	Aluminium	Aluminium	Aluminium
<b>Schutzart</b>	IP54	IP54	IP54
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	6,55 kg	6,55 kg	11,36 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	595 x 131 x 126 mm	595 x 131 x 126 mm	1162 x 131 x 126 mm

<sup>1</sup> Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

<sup>2</sup> IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

<sup>3</sup> Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

<sup>4</sup> Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

Im Rahmen der ständigen Produktweiterentwicklung behalten wir uns vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.



## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Wandlautsprecher



Die zweite Generation der AcousticDesign™ Serie bietet professionelle 2-Wege-Fullrange-Wandlautsprecher mit 70-/100-V-Übertrager, die sich perfekt für eine Vielzahl von Audioanwendungen eignen, z.B. für Vorder-/Hintergrundbeschallung sowie für Beschallungsanwendungen und Nebenflächen. Einer der wichtigsten Aspekte bei der Entwicklung dieser neuen Wandlautsprecher war die einfache Installation. Das Resultat ist der patentierte X-Mount™ Wandmontagebügel, der erstklassige Funktionalität und eine reproduzierbare Positionierung gewährleistet.

#### **Unauffällige Optik:**

- Erhältlich in Weiß (RAL 9010) oder Schwarz (RAL 9011)
- Frontgitter & Gehäuse lackierbar
- Komplette EASE-, CLF-, CAD- und BIM-Dokumentation online verfügbar

#### **Für verschiedenste Anwendungsbereiche:**

- Schutzklasse IP54 für Staub- und Spritzwasserfestigkeit
- Leichte, robuste ABS-Konstruktion mit UV-Schutz
- Pulverbeschichtete Aluminium-Frontgitter, X-Mount™ und witterungsbeständige Hardware
- Witterungsbeständige Membranen

#### **Einfache Installation:**

- Patentierter X-Mount Montagebügel für eine einfache Installation mit reproduzierbarer Positionierung
- 70-/100-V-Übertrager mit niedriger Sättigung (außer AD-S12/AD-S112SW)
- 8-Ohm-Bypass niederohmig
- Euroblock mit Loop-Through
- Anschlussklemmen durch feuchtigkeitsabweisende Abdeckkappe geschützt
- Optionaler Montagebügel und M10-Kit-C für größere Modelle (AD-S8T/AD-S10T/AD-S12)

Anschluss-  
Schutzkappe



Patentiertes X-Mount™ Montagesystem

#### Einfache Konfiguration:

- **DMT (Directivity Matched Transition™):** Gewährleistet einen linearen, konsistenten Frequenzgang im gesamten Abdeckungsbereich.
- **Intrinsic Correction™:** Wenn Sie die Lautsprecher mit den netzwerkfähigen Q-SYS Endstufen kombinieren, können Sie die Installations- und Konfigurationszeit zusätzlich reduzieren, indem Sie die vorkonfigurierten QSC Lautsprecher-Voicings nutzen.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

## Wandlautsprecher


**AD-S4T-BK**  
**AD-S4T-WH**

**AD-S5T-BK**  
**AD-S5T-WH**

**AD-S6T-BK**  
**AD-S6T-WH**

<b>Effektiver Frequenzbereich<sup>1</sup></b>	70 kHz – 20 kHz	60 kHz – 20 kHz	60 kHz – 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	50 W	100 W	150 W
<b>System-Kenschall-druckpegel<sup>3</sup></b>	87 dB SPL	86 dB SPL	89 dB SPL
<b>Abstrahlwinkel (-6 dB)</b>	120° radiales Abstrahlverhalten DMT	115° radiales Abstrahlverhalten DMT	105° radiales Abstrahlverhalten DMT
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	110 dB	112 dB	116 dB
<b>Treiber</b> Tieföner	4,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran	5,25-Zoll-Tieföner mit Papier-Konusmembran, 1-Zoll-Schwingspule	6,5-Zoll-Tieföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran
Hochtöner	0,75-Zoll-Seiden-Kalottenhochtöner / 0,75-Zoll-Schwingspule	1-Zoll-Kalottenhochtöner aus gedämpftem Gewebe, 1-Zoll-Schwingspule	1-Zoll-Seiden-Kalottenhochtöner / 1-Zoll-Schwingspule
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang		
<b>Gehäuse</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Schutzart</b>	IP54	IP54	IP54
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	2,95 kg	9,2 kg (paarweise verpackt)	6,2 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	261 × 161 × 163 mm	405 × 262 × 465 mm	365 × 215 × 215 mm

<sup>1</sup> Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel  
<sup>2</sup> IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden

<sup>3</sup> Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.  
<sup>4</sup> Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel



**AD-S8T-BK**  
**AD-S8T-WH**



**AD-S10T-BK**  
**AD-S10T-WH**

<b>Effektiver Frequenzbereich<sup>1</sup></b>	55 kHz – 20 kHz	50 Hz – 19 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	200 W	250 W
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>3</sup></b>	90 dB SPL	92 dB SPL
<b>Abstrahlwinkel (-6 dB)</b>	105° radiales Abstrahlverhalten DMT	90° radiales Abstrahlverhalten DMT
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	121 dB	122 dB
<b>Treiber</b>		
Tielföner	8-Zoll-Tielföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran	10-Zoll-Tielföner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran, 2,5-Zoll-Schwingspule
Hochtöner	1,4-Zoll-Kompressionstreiber / Austrittsöffnung 1 Zoll	1,4-Zoll-Kompressionstreiber / Austrittsöffnung 1 Zoll
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmschluss mit parallelem Ausgang	
<b>Gehäuse</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Schutzart</b>	IP54	IP54
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	11 kg	15 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	440 x 254 x 251 mm	516 x 318 x 298 mm

<sup>1</sup> Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

<sup>2</sup> IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

<sup>3</sup> Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

<sup>4</sup> Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

## Wandlautsprecher



AD-S12-BK  
AD-S12-WH

AD-S112sw-BK  
AD-S112sw-WH

Effektiver Frequenzbereich <sup>1</sup>	52 Hz - 20 kHz	30 Hz - 135 Hz
Belastbarkeit <sup>2</sup>	300 W	300 W
System-Kennschalldruckpegel <sup>3</sup>	95 dB SPL	90 dB SPL
Abstrahlwinkel (-6 dB)	75° radiales Abstrahlverhalten DMT	N/A
Schalldruckpegel <sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)	126 dB	121 dB
<b>Treiber</b>		
Tieftöner	12-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran, 2,5-Zoll-Schwingspule	12-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Papier-Konusmembran, 2,5-Zoll-Schwingspule
Hochtöner	1,4-Zoll-Kompressionstreiber / Austrittsöffnung 1 Zoll	
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Euroblock 4-Pol Klemmanschluss mit parallelem Ausgang	
<b>Gehäuse</b>	Lackiertes ABS-Polymer	Lackiertes ABS-Polymer
<b>Schutzart</b>	IP54	IP54
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	16 kg	13,2 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	594 x 354 x 323 mm	594 x 354 x 323 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kennschalldruckpegel.

2 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

3 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

4 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.



AD-S10T mit patentiertem  
X-Mount™ Montagesystem

Feuchtigkeitsabweisende  
Anschluss-Schutzkappe im  
Lieferumfang enthalten



## AcousticDesign™ Lautsprecher

Wandlautsprecher für Innen- und Außenbereiche

### AD-S32T

Der AD-S32T bietet vollen Sound in einem überraschend kompakten Format. Er eignet sich perfekt für Hintergrundbeschallung und allgemeine Playback-Anwendungen. Im Außenbereich lassen sich die Anschlüsse mit dem im Lieferumfang enthaltenen Outdoor-Cover schützen.



- Inklusive Kugelgelenkhalterung und Montagebügel
- Das Gehäuse ist aus hochschlagfestem Polystyrol (HIPS) gegossen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Frontgitter
- Erhältlich in Schwarz oder Weiß
- Anschlussklemmen durch feuchtigkeitsabweisende Abdeckkappe geschützt

### AD-S282H/AD-S282HT

Die dualen 8-Zoll-Lautsprecher AD-S282H und AD-S282HT eignen sich perfekt für Festinstallationen, die eine erweiterte Basswiedergabe und hohe Schalldruckpegel erfordern. Sie bieten eine moderne Optik und sind für verschiedenste Anwendungsbereiche geeignet.

- Niederohmig (AD-S282H) oder mit 70-/100-V-Übertrager und 8-Ω-Bypass (AD-S282HT)
- Das Gehäuse ist aus hochschlagfestem Polystyrol (HIPS) gegossen
- Pulverbeschichtetes Aluminium-Frontgitter
- Erhältlich in Schwarz oder Weiß
- Montagebügel im Lieferumfang enthalten




**AD-S32T-BK**  
**AD-S32T-WH**
**AD-S282H-BK**  
**AD-S282H-WH**
**AD-S282H-BK**  
**AD-S282H-WH**

<b>Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)<sup>1</sup></b>	65 Hz - 20 Hz	60 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	30 W (100 h)	450 W (8 h)	450 W (8 h)
<b>System-Kennschalldruckpegel<sup>3</sup></b>	85 dB	93 dB	93 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	100° radiales Abstrahlverhalten DMT	90° horizontal x 60° vertikal, rotierbar	90° horizontal x 60° vertikal, rotierbar
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	105 dB	126 dB	126 dB
<b>Treiber</b>			
Tieftöner	Witterungsbeständiger 3-Zoll-Tieftöner mit Polypropylen-Konusmembran	Duale, extrem belastbare und witterungsbeständige 8-Zoll-Konusmembran, 2-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet	Duale, extrem belastbare und witterungsbeständige 8-Zoll-Konusmembran, 2-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet
Hochtöner	0,75-Zoll-Neodym-Hochtöner	1-Zoll-Hochleistungs-Kompressionstreiber	1-Zoll-Hochleistungs-Kompressionstreiber
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Schraubklemmen	Klemmanschlüsse (schaltbar: passiv/bi-amped)	Klemmanschlüsse
<b>Gehäuse</b>	Hochschlagfestes, witterungsbeständiges Spritzguss-Polystyrol		
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	1,8 kg	12,6 kg	12,6 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	202 x 123 x 140 mm	665 x 259 x 290 mm	665 x 259 x 290 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kennschalldruckpegel.

2 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

3 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

4 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ AD-S28Tw Subwoofer

Wandlautsprecher



Der duale 8-Zoll-Subwoofer AD-S28TW zur Wandmontage ist optisch und akustisch optimal auf die Lautsprecher der AcousticDesign™ Serie abgestimmt. Er ist somit die perfekte Ergänzung zu allen AD Fullrange-Modellen zur Deckeneinbau- und Wandmontage. Das effiziente Bandpass-Design mit einer versiegelten Kammer und einer zweiten Kammer mit Bassreflexöffnung gewährleistet eine erweiterte Basswiedergabe.

- Duale, witterungsbeständige 8-Zoll-Polypropylen-Tieftöner für Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Erweiterte Basswiedergabe bis 36 Hz
- Integriertes passives 120-Hz-Tiefpassfilter
- 70-/100-V-Übertrager mit Stufenschalter und 8- $\Omega$ -Bypass
- Gehäuse aus hochseefestem Multiplex
- Vernickelte Schraubklemmen für Leiter bis zu 2,053 mm<sup>2</sup>
- GummifüÙe für den Einsatz auf dem Boden oder im Regal
- Geschmiedete Ringschrauben und Montagebügel aus Stahl für die Flugmontage im Lieferumfang enthalten

**AD-S28Tw**

<b>Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)<sup>1</sup></b>	36 Hz - 205 Hz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	250 W (2 Stunden IEC)
<b>System-Kenschalldruckpegel</b>	94 dB im Halbraum (2 $\pi$ ) bei 2,83 V auf 1 m
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup></b> 2 $\pi$ (Halbraum) 4 $\pi$ (Vollraum)	124 dB SPL / 118 dB SPL 118 dB SPL / 112 dB SPL
<b>Treiber</b>	2x 8-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Polypropylen-Konusmembran, Gummi-Sicke
<b>Nennimpedanz</b>	8 $\Omega$
<b>Eingänge</b>	4-Pol-Schraubklemme, 2 Eingänge / 2 Ausgänge
<b>Gehäuse</b>	Hochseefestes Multiplex
<b>Betriebsbedingungen</b>	Übertrifft die Vorgaben der MIL-STD-810 für Feuchtigkeit, Salznebel und Staub; Wasserschutz entspricht IEC 60529 IPX4
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	19,5 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	404 x 251 x 603 mm

1. Die angegebenen Frequenzbereiche wurden im Freifeld gemessen.
2. Maximale Eingangsleistung getestet gemäß der Empfehlungen in IEC 268-5, Frequenzbereich 50 Hz - 20 kHz, Scheitelfaktor 6 dB.
3. Berechneter Schalldruckpegel auf 1 m, Betrieb bei Nennbelastbarkeit mit Rosa Rauschen innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs.

## AcousticPerformance™ Lautsprecher

Point-and-Shoot-Lautsprecher für Festinstallationen



Die Lautsprecher der AcousticPerformance™ Serie eignen sich perfekt für verschiedenste Anwendungen mit Vordergrundbeschallung, die hohe Schalldruckpegel und eine unauffällige, moderne Optik erfordern. Sie nutzen die DMT (Directivity Matched Transition™) Technologie, die das Abstrahlverhalten des Hochtöners im Bereich der Übergangsfrequenz an den natürlichen Abstrahlbereich des Tieftöners anpasst. Dies gewährleistet einen ausgewogenen Leistungsfrequenzgang und eine lineare, konsistente Abdeckung, sowohl on- als auch off-axis.

- **DMT (Directivity Matched Transition™):** Gewährleistet einen ausgewogenen Leistungsfrequenzgang im gesamten Abdeckungsbereich
- **M10-Gewinde und Montagebügel:** Flexible Einsatzmöglichkeiten für verschiedene Anwendungsbereiche
- **Modernes, unauffälliges Design:** Schlichte Frontgitter ohne Logo fügen sich perfekt in fast jede Umgebung ein
- Pulverbeschichtete Stahlgitter (16 Gauge)
- Komplette EASE-, CAD- und BIM-Informationen online verfügbar



AP-5102



AP-5122

<b>Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)<sup>1</sup></b>	60 Hz - 18 kHz	48 Hz - 18 kHz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	450 W / 54 V Dauerleistung	550 W / 60 V Dauerleistung
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>3</sup></b>	94 dB @ 1 W/1 m	95 dB @ 1 W/1 m
<b>Abstrahlwinkel</b>	105° radiales Abstrahlverhalten DMT	90° radiales Abstrahlverhalten DMT
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	127 dB	128 dB
<b>Treiber</b>		
Tieföner	10-Zoll-Treiber mit 3-Zoll-Schwingspule 450 W / 54 V (2 h)	12-Zoll-Treiber mit 4-Zoll-Schwingspule, 450 W / 60 V (2h)
Hochtöner	3-Zoll-Schwingspule, Kompressionstreiber, 72 W / 24 V (2 h)	3-Zoll-Schwingspule, Kompressionstreiber, 72 W / 24 V (2 h)
<b>Nennimpedanz</b>	8 Ω	8 Ω
<b>Eingänge</b>	Schraubklemmen, NL4-Anschluss	Schraubklemmen, NL4-Anschluss
<b>Gehäuse</b>	15-lagiges Birken-Multiplex	15-lagiges Birken-Multiplex
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	21,7 kg	29,5 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	559 x 305 x 267 mm	660 x 381 x 330 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

2 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

3 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

4 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticPerformance™ Lautsprecher

Point-and-Shoot-Lautsprecher für Festinstallationen



AP-5152



AP-4122m

Effektiver Frequenzbereich (-10 dB) <sup>1</sup>	44 Hz - 18 kHz	50 Hz - 18 kHz
Belastbarkeit <sup>2</sup>	625 W / 65 V Dauerleistung	400 W / 40 V Dauerleistung
System-Kennschalldruckpegel <sup>3</sup>	96 dB @ 1 W/1 m	96 dB @ 1 W/1 m
Abstrahlwinkel	75° radiales Abstrahlverhalten DMT	90° radiales Abstrahlverhalten DMT
Schalldruckpegel <sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)	129 dB	128 dB
Treiber		
Tieftöner	15-Zoll-Treiber mit 4-Zoll-Schwingspule / 65 V (2 h)	12-Zoll-Treiber mit 2,5-Zoll-Schwingspule
Hochtöner	3-Zoll-Schwingspule, Kompressionstreiber, 72 W / 24 V (2 h)	1-Zoll-Kompressionstreiber mit 1,75-Zoll-Schwingspule
Nennimpedanz	8 Ω	4 Ω
Eingänge	Schraubklemmen, NL4-Anschluss	Schraubklemmen, NL4-Anschluss
Gehäuse	15-lagiges Birken-Multiplex	15-lagiges Birken-Multiplex
Gewicht ohne Verpackung	36,2 kg	18,1 kg
Produktabmessungen (H x B x T)	813 x 445 x 386 mm	510 x 385 x 370 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kennschalldruckpegel.

2 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

3 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

4 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.

Im Rahmen der ständigen Produktweiterentwicklung behalten wir uns vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.





AP-212sw

Effektiver Frequenzbereich (-10 dB) <sup>1</sup>	35 Hz - 250 kHz
Belastbarkeit <sup>2</sup>	600 W / 49 V Dauerleistung
System-Kenschalldruckpegel <sup>3</sup>	93 dB @ 1 W/1 m
Abstrahlwinkel	N/A
Schalldruckpegel <sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)	127 dB
Treiber Tieftöner	2x 12-Zoll-Tieftöner mit witterungsbeständiger Konusmembran
Nennimpedanz	4 Ω
Eingänge	Schraubklemmen, NL4-Anschluss
Gehäuse	15-lagiges Birken-Multiplex
Gewicht ohne Verpackung	29,7 kg
Produktabmessungen (H x B x T)	660 × 381 × 610 mm

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

2 IEC 60268-1 Rauschsignal für 2 Stunden.

3 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

4 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### Kleinformatige SUB/SAT-Lautsprecher



Die hochwertigen SUB/SAT-Lautsprecher der AcousticDesign™ Serie bieten eine herausragende akustische Leistung in einem kompakten Format, das sich auch in architektonisch anspruchsvolle Umgebungen perfekt einfügt. Mit der bewährten Qualität der QSC Lautsprecher ist diese Serie die ideale Lösung für den Einzelhandel, das Hotel- und Gastgewerbe sowie Geschäfts- und Gewerberäume. Selbst bei niedriger Lautstärke bieten die SUB/SAT-Lautsprecher der AcousticDesign Serie ein außergewöhnlich warmes Klangbild mit kristallklaren Höhen und einer beeindruckenden akustischen Raumwirkung.

#### Elegant und vielseitig integrierbar:

Für architektonisch anspruchsvolle Umgebungen

- Kompaktes Format mit modernem, unauffälligem Design
- Erhältlich in Weiß (RAL 9010) oder Schwarz (RAL 9011)
- Lackierbare Frontgitter und Gehäuse ohne Logo

#### Eine Lösung für jeden Raum:

Ein umfangreicher Produktkatalog vereinfacht Angebote und Planung.

- Alle Subwoofer und Satellitenlautsprecher verfügen über dieselbe Klangcharakteristik, wodurch sich die verschiedenen Modelle beliebig kombinieren lassen.
- Verwendung in Innen- und Außenbereichen - feuchtigkeitsabweisende Abdeckkappen, UV-Schutz, pulverbeschichtete Aluminium-Frontgitter, robuste ABS-Gehäuse (bei AD Wandlautsprechern).
- Komplette EASE-, DXF-, CLF-, BIM-, REVIT- und A&E-Informationen online verfügbar

#### Einfache Installation:

Reduzieren Sie Kosten für Installation und Inbetriebnahme

- Integrierte Hochpass-Satellitenausgänge für schnellere Installation und Verkabelung
- Euroblock-Anschlüsse
- Frontgitter mit Magnethalterung (bei Deckeneinbau- und Pendellautsprechern)
- Einfaches Montagesystem mit reproduzierbaren Einstellungen (Wandlautsprecher)
- 4-Ω-Bypass niederohmig



AD-C.SAT



AD-C.SUB

Ausführung	Deckeneinbaulautsprecher	Deckeneinbaulautsprecher
Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)	150 Hz - 20 kHz	45 Hz - 150 kHz
Belastbarkeit <sup>1</sup>	25 W	100 W
System-Kennschalldruckpegel <sup>2</sup>	82 dB	150 dB
Abstrahlwinkel	110°	150°
Schalldruckpegel <sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)	96 dB	106 dB
<b>Treiber</b>		
Tieföner	N/A	6,5-Zoll-Subwoofer mit Doppelschwingspule, Papier-Konusmembran, Gummisicke
Hochtöner	2,75-Zoll-Fullrange-Papier-Konusmembran, Gummisicke, invertierte Aluminium-Kalotte	N/A
Nennimpedanz	16 Ω	4 Ω
70 / 100 V	N/A	100 W max. Übertragerabgriff
UL 1480- und UL 2043-zertifiziert	Ja	Ja
Eingänge	Euroblock 2-Pol Klemmanschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse
Maße des Deckenausschnitts	Ø 112 mm	Ø 302 mm
Produktabmessungen	Ø 150 x 86 mm	Ø 340 x 254mm
Gewicht ohne Verpackung	0,64 kg	8,70 kg

<sup>1</sup> Freifeld, -10 dB unter on-axis Kennschalldruckpegel.

<sup>2</sup> Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

<sup>3</sup> Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kennschalldruckpegel.



AD-P.SAT



AD-P.SUB

<b>Ausführung</b>	Pendellautsprecher	Pendellautsprecher
<b>Effektiver Frequenzbereich</b>	150 Hz - 20 kHz	55 Hz - 150 Hz
<b>Belastbarkeit<sup>1</sup></b>	25 W	100 W
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>2</sup></b>	82 dB	86 dB
<b>Abstrahlwinkel</b>	110°	150°
<b>Schalldruckpegel<sup>3</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	96 dB	106 dB
<b>Treiber</b>		
Tieftöner	N/A	6,5-Zoll-Subwoofer mit Doppelschwingspule, Papier-Konusmembran, Gummisicke
Hochtöner	2,75-Zoll-Fullrange-Papier-Konusmembran, Gummisicke, invertierte Aluminium-Kalotte	N/A
<b>Nennimpedanz</b>	16 Ω	4 Ω
<b>70 / 100 V</b>	N/A	100 W max. Übertragerabgriff
<b>Eingänge</b>	Euroblock 2-Pol Klemmanschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmanschlüsse
<b>Produktabmessungen</b>	Ø 110 x 115 mm	Ø 345 x 350 mm
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	400 g	7,5 kg

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.



AD-S.SAT

AD-S.SUB

<b>Ausführung</b>	Wandlautsprecher	Wandlautsprecher
<b>Effektiver Frequenzbereich<sup>1</sup></b>	150 Hz - 20 kHz	45 Hz – 150 Hz
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	25 W	100 W
<b>System-Kenschalldruckpegel<sup>3</sup></b>	82 dB	86 dB
<b>Abstrahlwinkel (-6 dB)</b>	110°	160°
<b>Schalldruckpegel<sup>4</sup> (Peak SPL @ 1 m)</b>	96 dB (pro Satellit)	106 dB
<b>Treiber</b>		
Tieftöner	N/A	6,5-Zoll-Subwoofer mit Doppelschwingspule, Papier-Konusmembran, Gummisicke
Hochtöner	2,75-Zoll-Fullrange-Papier-Konusmembran, Gummisicke, invertierte Aluminium-Kalotte	N/A
<b>Nennimpedanz</b>	16 Ω	8+8 Ω (Stereo) oder 4 Ω (Mono)
<b>70 / 100 V</b>	N/A	100 W max. Übertragerabgriff
<b>Eingänge</b>	Euroblock 2-Pol Klemmschlüsse	Euroblock 4-Pol Klemmschlüsse
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	433 g	10,7 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	89 x 136 x 92,5 mm <sup>4</sup>	89 x 136 x 92,5 mm <sup>5</sup>

1 Freifeld, -10 dB unter on-axis Kenschalldruckpegel.

2 Empfindlichkeit bei 2,83 V auf 1 m on-axis.

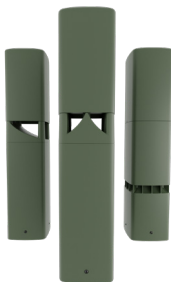
3 Berechnet aus Nenn-Rauschspannung und Kenschalldruckpegel.

4 Inklusive Wandmontagebügel (B x T x H)

5 Wandmontagebügel fügt 22,5 mm Breite hinzu (B x T x H)

## AcousticDesign™ Lautsprecher

### AD-DWL Außenlautsprechersystem



Die Direct Weather Landscape Lautsprecher der AcousticDesign™ Serie (AD-DWL) sind elegante, robuste Lösungen für individuelle Installationen im Außenbereich. Die Modelle mit 180° oder 360° Abstrahlwinkel sowie der ergänzende Subwoofer sind manipulationssicher und bieten dank der fortschrittlichen Intrinsic Correction™ Lautsprecher-Voicings ein konsistentes Klangerlebnis. Die AD-DWL Serie ist extrem robust und langlebig und hält verschiedensten Witterungsverhältnissen und Beanspruchungen stand.

#### Optimaler Sound im Außenbereich:

- Erhöhtes Säulendesign für optimale Schallabstrahlung über Hindernisse
- Modelle mit 180° oder 360° Abdeckung für eine individuelle Gestaltung des Außenbereichs
- Ergänzender Subwoofer für ein umfassendes Klangerlebnis

#### Robust und witterungsbeständig:

- Schutzart IP55
- Robustes Gehäuse aus Polypropylen/Glasfaser
- Edelstahl-Hardware

#### Widerstandsfähig und manipulationssicher:

- Sockel zur permanenten Verankerung in Beton oder im Erdreich
- Manipulationssichere Schrauben
- Robustes, lackierbares Gehäuse

#### Fortschrittliche QSC Klangabstimmung:

- Fortschrittliche QSC Intrinsic Correction™ Klangabstimmung via Q-SYS für eine noch bessere Klangqualität und schnellere Konfiguration



AD-DWL180



AD-DWL360

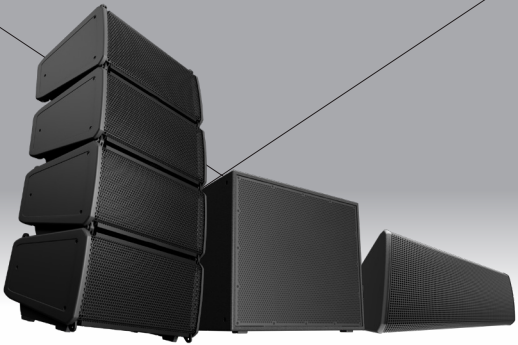


AD-DWL.SUB

Effektiver Frequenzbereich	55 Hz – 25 kHz		49 Hz - 200Hz
Belastbarkeit	80 W		160 W
System-Kennschalldruckpegel	>84 dB @ 1 W/1 m		>84 dB @ 1 W/1 m
Abstrahlwinkel (-6 dB)	180° (500 Hz - 5 kHz)	360° (500 Hz - 5 kHz)	Omnidirektional
Schalldruckpegel (Peak SPL @ 1 m)	110 dB		112 dB
Schallwandler	Witterungsbeständiger 5,25-Zoll-Tieftöner mit Konusmembran, Ferritmagnet, Gummisicke	Witterungsbeständiger 5,25-Zoll-Tieftöner mit Konusmembran, Ferritmagnet, Gummisicke	2x witterungsbeständiger 5,25-Zoll-Tieftöner mit Konusmembran, Ferritmagnet, Gummisicke
	1-Zoll-Aluminium-Kalottenhohtöner, Gummisicke	2x 1-Zoll-Aluminium-Kalottenhohtöner, Gummisicke	
Nennimpedanz	16 Ω		
Eingänge	Offenes Pigtail-Kabel		
Gehäuse	Glasfaserverstärktes Polypropylen, UL-Zertifizierung F1-F2		
Gewicht ohne Verpackung	4,7 kg		
Produktabmessungen (H x B x T)	766 x 164 x 164 mm (ohne Sockel)		

## PL Serie

### Performance-Lautsprecher für Q-SYS



Bei Verwendung mit der leistungsstarken und flexiblen Q-SYS Plattform bieten die Performance-Lautsprecher der PL Serie erstklassige Audioqualität in Kombination mit einer integrierten Audio-, Video- und Steuerung für FOH-Anwendungen.

- **Das richtige System für Ihre Kunden:** Mit den Lautsprechern der PL Serie stehen Ihnen viele Optionen für eine passgenaue Lautsprecherlösung mit anspruchsvoller Audio-Performance zur Verfügung. Alle Lautsprecher der PL Serie sind mit einem witterungsbeständigen Gehäuse (IP54) ausgestattet und für Anwendungen in Innen- und geschützten Außenbereichen ideal geeignet. In Verbindung mit der Q-SYS Plattform, der Q-SYS Signalverarbeitung und netzwerkfähigen Endstufen bieten sie eine Reihe einzigartiger Vorteile, die einen ganzheitlichen Systembetrieb ermöglichen.
- **Umfassende Steuerung und Überwachung für Entertainment-Anwendungen:** Die Q-SYS Plattform bietet eine umfassende Steuerungs-Engine, mit der Sie das passende Maß an intuitiver Benutzersteuerung und Systemtransparenz für jeden Akteur am Veranstaltungsort bereitstellen können. Zudem ermöglicht der Q-SYS Reflect Enterprise Manager die Fernüberwachung und -verwaltung Ihres gesamten Systems.
- **Ein nahtloses Q-SYS Erlebnis:** Die verschiedenen Modelle der PL Serie (Line Arrays, Punktschallquellen, Subwoofer) sind eine perfekte Ergänzung des umfassenden Q-SYS Portfolios mit branchenführender Leistung, flexiblem AV-Routing, intuitiver Steuerung und vielseitiger Signalverarbeitung für makellosen Sound am gesamten Veranstaltungsort.

## Q-SYS PL-LA

Passive 2-Wege-Line Arrays für Festinstallationen



Schallwandler Tieftöner	8 Zoll, 2-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet	12 Zoll, 2,5-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet
Hochtöner	Kompressionstreiber, 1,75-Zoll-Schwingspule	2x Kompressionstreiber, 1,75-Zoll-Schwingspule
<b>Ausführung</b>	Passiver 2-Wege-Line Array Lautsprecher (bi-amped) in einem Bassreflexgehäuse	
<b>Abstrahlwinkel (horizontal x vertikal)</b>	100° x 15°	90° x 15°
<b>Frequenzbereich (-10 dB mit EQ)</b>	61 Hz - 20 kHz (ohne Subwoofer)	53 Hz - 20 kHz (ohne Subwoofer)
<b>System-Kenschalldruckpegel</b>	101,2 dB @ 1 W/1 m	102,3 dB @ 1 W/1 m
<b>Max. Schalldruckpegel (Dauerleistung)<sup>1</sup></b>	126 dB @ 1 W/1 m	129 dB @ 1 W/1 m
<b>Nennbelastbarkeit</b>	46 Vrms, 250 W Dauerleistung @ 8 Ω	49 Vrms, 300 W Dauerleistung @ 8 Ω
<b>Empfohlene Endstufen</b>	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. vier (4) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4 - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4	
<b>Winkelung</b>	0,5 / 1,5 / 3 / 4,5 / 6 / 8 / 10 / 12	
<b>Gehäusematerial</b>	Schlagfestes ABS	
<b>Gehäusefarbe</b>	Schwarz (RAL 9011)	
<b>Witterungsschutz</b>	IP54, Edelstahl-Schrauben, Frontgitter mit UV- und Korrosionsschutz, Aluminium-Rigging-Hardware, Wasserabweisendes Edelstahl-Mesh hinter dem Frontgitter, Anschluss-Schutzkappe (IP65) mit Überwurfmutter	
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	272 x 512 x 349 mm	392 x 620 x 381 mm
<b>Produktgewicht</b>	13,5 kg	21,5 kg

<sup>1</sup> 1 m on-axis im Freifeld; kontinuierliches IEC-Rauschen mit 6 dB Crest-Faktor bei Nennleistung

Im Rahmen der ständigen Produktweiterentwicklung behalten wir uns vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.



## Q-SYS PL-DC

Passive 2-Wege-Punktquellen-Lautsprecher mit kontrolliertem Abstrahlverhalten



PL-DC24



PL-DC26

<b>Schallwandler</b> Tieftöner	2x 4 Zoll, 1,3-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet	2x 6 Zoll, 1,7-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet
Hochtöner	Kompressionstreiber, 1-Zoll-Schwingspule	Kompressionstreiber, 1,75-Zoll-Schwingspule
<b>Ausführung</b>	Passiver 2-Wege-Punktquellen-Lautsprecher in einem Basreflexgehäuse	
<b>Abstrahlwinkel</b> (horizontal x vertikal)	110° x 50°	Symmetrisch: 120° x 50°, 90° x 50° Asymmetrisch: 105° x 50° (mit rekonfigurierbarem Horn)
<b>System-Kenn- schalldruck- pegel</b>	97,3 dB @ 1 W/1 m	102,2 dB @ 1 W/1 m
<b>Max. Schall- druckpegel</b> (Dauerleistung) <sup>1</sup>	114 dB	121 dB
<b>Gehäusema- terial</b>	Multiplex	
<b>Gehäusefarbe</b>	Schwarz (RAL 9011)	
<b>Witterungs- schutz</b>	IP54, Multiplex-Gehäuse, Edelstahl-Schrauben Frontgitter mit UV- und Korrosionsschutz, Wasserabweisendes Edelstahl-Mesh hinter dem Frontgitter, Beschichtung mit Harnstoff-Harz Anschluss-Schutzkappe (IP65) mit Überwurfmutter	
<b>Empfohlene Endstufen</b>	<b>Q-SYS CX-Q</b> <b>netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. vier (4) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4 - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 2K4	<b>Q-SYS CX-Q</b> <b>netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. vier (4) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4 - max. drei (3) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4 - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 2K4
<b>Produkt- abmessungen</b> (H x B x T)	136 x 346 x 182 mm	201 x 520 x 275 mm
<b>Produktgewicht</b>	4 kg	11,5 kg

1. 1 m on-axis im Freifeld; kontinuierliches IEC-Rauschen mit 6 dB Crest-Faktor bei Nennleistung



PL-DC8



PL-DC12

<b>Schallwandler</b> Tieftöner	8 Zoll, 2-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet	12 Zoll, 3-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet
Hochtöner	Kompressionstreiber, 1,75-Zoll-Schwingspule	Kompressionstreiber, 3-Zoll-Schwingspule
<b>Ausführung</b>	Passiver 2-Wege-Punktquellen-Lautsprecher in einem Bassreflexgehäuse	
<b>Abstrahlwinkel</b> (horizontal x vertikal)	Symmetrisch: 120° x 50°, 90° x 50° Asymmetrisch: 105° x 50° (mit rekonfigurierbarem Horn)	Symmetrisch: 90° x 50°, 70° x 50°, 110° x 50° Asymmetrisch: 100° x 50°, 90° x 50°, 80° x 50° (mit rekonfigurierbarem Horn)
<b>System-Kenn- schalldruck- pegel</b>	99,3 dB @ 1 W/1 m	102 dB @ 1 W/1 m
<b>Max. Schall- druckpegel</b> (Dauer- leistung) <sup>1</sup>	118 dB	124 dB
<b>Gehäuse</b>	Multiplex	
<b>Gehäusefarbe</b>	Schwarz (RAL 9011)	
<b>Witterungs- schutz</b>	IP54, Multiplex-Gehäuse, Edelstahl-Schrauben Frontgitter mit UV- und Korrosionsschutz, Wasserabweisendes Edelstahl-Mesh, hinter dem Frontgitter, Beschichtung mit Harnstoff-Harz Plombierbare Anschluss-Schutzkappe (IP65) mit Überwurfmutter	
<b>Empfohlene Endstufen</b>	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. vier (4) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4 - max. drei (3) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4 - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 2K4	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. vier (4) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4 - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4
<b>Produkt- abmessungen</b> (H x B x T)	500 x 243 x 277 mm	710 x 361 x 377 mm
<b>Produktgewicht</b>	11,5 kg	21,8 kg

1. 1 m on-axis im Freifeld; kontinuierliches IEC-Rauschen mit 6 dB Crest-Faktor bei Nennleistung

Im Rahmen der ständigen Produktweiterentwicklung behalten wir uns vor, technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.



## Q-SYS PL-SUB

Passive Subwoofer für Festinstallationen



**PL-SUB10**



**PL-SUB12**

Schallwandler	10 Zoll, 3-Zoll-Schwingspule	12 Zoll, 3-Zoll-Schwingspule
Ausführung	Passiver Subwoofer im Bassreflexgehäuse	
Abstrahlwinkel (horizontal x vertikal)	Omnidirektional	
Frequenzbereich (-10 dB mit EQ)	43-100 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 80 43-110 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 100 43-140 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 125	40-100 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 80 40-110 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 100 40-140 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 125
System- Kenschall- druckpegel	90 dB @ 1W/1m	93 dB @ 1W/1m
Max. Schall- druckpegel (Dauerleistung) <sup>1</sup>	132 dB	137 dB
Gehäuse	Multiplex	
Gehäusefarbe	Schwarz (RAL 9011)	
Witterungs- schutz	IP54 Multiplex-Gehäuse Edelstahl-Schrauben Frontgitter mit UV- und Korrosionsschutz Wasserabweisendes Edelstahl-Mesh hinter dem Frontgitter Beschichtung mit Harnstoff-Harz Plombierbare Anschluss-Schutzkappe (IP65) mit Überwurfmutter	
Empfohlene Endstufen	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4 - max. ein (1) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 4K4	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4
Produkt- abmessungen (H x B x T)	275 x 425 x 510 mm	325 x 525 x 610 mm
Produktgewicht	18,96 kg	24,1 kg

1. 1 m on-axis im Freifeld; kontinuierliches IEC-Rauschen mit 6 dB Crest-Faktor bei Nennleistung



PL-SUB15



PL-SUB18

<b>Schallwandler</b>	15 Zoll, 4-Zoll-Schwingspule	18 Zoll, 4-Zoll-Schwingspule
<b>Ausführung</b>	Passiver Subwoofer im Bassreflexgehäuse	
<b>Abstrahlwinkel (horizontal x vertikal)</b>	Omnidirektionale oder nierenförmige Charakteristik in Q-SYS wählbar; das Cardioid-Setup erfordert mindestens zwei (2) Subwoofer	
<b>Frequenzbereich (-10 dB mit EQ)</b>	38-100 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 80 38-110 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 100 38-140 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 125	34-100 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 80 34-110 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 100 34-140 Hz Subwoofer-Trennfrequenz = 125
<b>System-Kennschalldruckpegel</b>	>97,5 dB @ 1 W/1 m	96 dB @ 1 W/1 m
<b>Maximaler Schalldruckpegel (Dauerleistung)<sup>1</sup></b>	139 dB	140 dB
<b>Gehäusematerial</b>	Multiplex	
<b>Gehäusefarbe</b>	Schwarz (RAL 9011)	
<b>Witterungsschutz</b>	IP54 Multiplex-Gehäuse Edelstahl-Schrauben Frontgitter mit UV- und Korrosionsschutz Wasserabweisendes Edelstahl-Mesh hinter dem Frontgitter Beschichtung mit Harnstoff-Harz Plombierbare Anschluss-Schutzkappe (IP65) mit Überwurfmutter	
<b>Empfohlene Endstufen</b>	<b>Q-SYS CX-Q netzwerkfähige 4-Kanal-Endstufen</b> - max. zwei (2) Lautsprecher pro Kanal mit der CX-Q 8K4	
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	375 x 598 x 690 mm	531 x 620 x 730 mm
<b>Produktgewicht</b>	36,3 kg	46,3 kg

1. 1 m on-axis im Freifeld; kontinuierliches IEC-Rauschen mit 6 dB Crest-Faktor bei Nennleistung

## ILA Serie

Line Array für Festinstallationen



WL2082-i mit WL118-sw und EB2082-i  
Verlängerungsschiene und FB2082-i  
Flugrahmen.

Die ILA Serie wurde speziell für Festinstallationen entwickelt, bietet jedoch die gleiche Leistung wie erstklassige Line-Array-Tourneesysteme. Sie ermöglicht kosteneffiziente Komplettlösungen mit Signalverarbeitung, Verstärkung, Line Arrays, Subwoofern und Zubehör für die Flugmontage. Das Kernstück ist das WL2082-i Line-Array-Modul, ergänzt durch Subwoofer für die Flugmontage (WL118-sw) bzw. fürs Groundstacking (GP118-SW).

**WL2082-i**

- Duale 8-Zoll-Tieftöner
- Duale 1,75-Zoll-Schwingspule, Kompressionstreiber mit Neodym-Magnet und Titanmembran
- Patentierter\* Mehrfach-Diffraktions-Waveguide für eine extrem breite Abdeckung (140°)
- Gehäuse aus hochschlagfestem Polystyrol, erhältlich in Schwarz oder Weiß
- Kann für bestimmte Anwendungen im Freien eingesetzt werden, bei denen das System nicht direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt ist

**WL2082-i**

<b>Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)</b>	68 Hz - 22 kHz
<b>Nennabstrahlwinkel</b>	140° horizontal
<b>System-Kennschalldruckpegel<sup>1</sup></b>	132 dB
<b>Belastbarkeit<sup>2</sup></b>	
Hochtöner	100 W
Tieftöner / Mitteltöner / bi-amped	400 W
tri-amped	200 W + 200 W
<b>Treiber</b>	
Tieftöner	2x 8-Zoll-Tieftöner, 2-Zoll-Schwingspule, Neodym-Magnet
Hochtöner	2x 1,75-Zoll-Hochtöner mit Titanmembran, Neodym-Magnet
<b>Eingänge</b>	2x NL8 parallel
<b>Gehäuse</b>	HiPS
<b>Gewicht ohne Verpackung (pro Gerät)</b>	16,8 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	300 x 686 x 340 mm

<sup>1</sup> Auf 1 m auf Basis der Belastbarkeit und des Systemkennschalldruckpegels berechnet. Angenommenes Signalverhältnis Peak/Durchschnitt 6 dB.

<sup>2</sup> Kontinuierliches IEC-Testsignal über 2 h.

\*Patent Nr. 7,177,437

## ILA Serie

Line Array für Festinstallationen



WL118-sw

### WL118-sw Subwoofer

- 18-Zoll-Tieftöner
- 850 W Dauerbelastbarkeit
- Basswiedergabe bis 29 Hz
- Flugbetrieb auf oder hinter einem ILA Array
- Gehäuse aus Birken-Multiplex, in Schwarz oder Weiß erhältlich



WL118-sw

Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)	29 Hz - 800 Hz
Nennabstrahlwinkel	N/A
System-Kenschalldruckpegel <sup>1</sup>	98 dB
Belastbarkeit <sup>2</sup>	850 W
Treiber Tieftöner	18-Zoll-Tieftöner, 4-Zoll-Schwingspule, Keramikmagnet
Eingänge	2x NL8 parallel und 2x NL4 parallel
Gehäuse	Hochwertiges Birken-Multiplex
Gewicht ohne Verpackung (pro Gerät)	50,4 kg
Produktabmessungen (H x B x T)	562 x 702 x 771 mm

<sup>1</sup> Auf 1 m auf Basis der Belastbarkeit und des Systemkenschalldruckpegels berechnet.  
Angenommenes Signalverhältnis Peak/Durchschnitt 6 dB.

<sup>2</sup> Kontinuierliches IEC-Testsignal über 2 h.

MISCHPULTE



## MP-M Serie

### Zonenmischer und Steuerungsperipherie



Die MP-M Musik- und Paging-Mischer von QSC sind Mischer/Prozessoren, die beispiellose Funktionalität mit einfacher Konfiguration und bequemer Handhabung in einem kompakten Format (1 HE) kombinieren. Sie sind für Anwendungen im Einzelhandel und Gastgewerbe sowie für Entertainment-Anwendungen, Präsentationen und Konferenzen konzipiert, bei denen Audiosignale in hoher Qualität aus verschiedenen Quellen auf mehrere Zonen verteilt werden.

#### Hardware

- **Eingänge/Ausgänge:** Der MP-M80 ist mit acht Mic/Line-Eingängen, acht Line-Eingängen und acht Zonenausgängen ausgestattet; der MP-M40 verfügt über vier Mic/Line-Eingänge, vier Line-Eingänge und vier Zonenausgänge. Jeder Line-Eingang verfügt über zwei Cinch-Buchsen (auf Mono summiert) zum Anschließen der bei gewerblichen Musikinstallationen üblichen Signalquellen.

#### Audioverarbeitung/Mixing

- **Signalverarbeitung am Eingang:** Umfangreiche Signalverarbeitungsoptionen, u.a. Hoch- und Tiefpassfilter, ein parametrischer 4-Band-EQ, ein Gate und ein Dynamikprozessor, der als Automatic Gain Control (AGC) oder Kompressor konfiguriert werden kann.
- **Signalverarbeitung an den Zonenausgängen:** Jedem Zonenausgang lässt sich eine beliebige Kombination von Eingangskanälen als Quelle zuweisen. Zwei Eingangskanäle können als „Priority“-Quellen bestimmt werden. Liegt an einem „Priority“-Eingangskanal ein Signal an, werden andere anliegende Signale abgesenkt („Ducking“). So haben übergeordnete Quellen oder Paging und Ansagen stets den Vortritt. Die Ausgänge enthalten Signalbearbeitungsblöcke für Auto-Loudness, Entzerrung (1/3-Oktav-GEQ), Limiter und Anti-Feedback-Notch-Filter.
- **Anwendung bei Konferenzen und Liveauftritten:** Ein integrierter Stereo-Mischer kann zur Live-Beschallung oder zum Mischen einer Konferenz/Präsentation eingesetzt werden. Der Mischer enthält Effekte und einen automatischen Mikrofon-Mixer mit Gain Sharing.
- **Lautsprecher-Signalverarbeitung:** Intrinsic Correction™ Voicings für QSC Lautsprecher verfügbar. Zudem können Sie eigene Lautsprecher-Voicings erstellen und speichern



## MP-M40

## MP-M80

	MP-M40	MP-M80
<b>Eingänge</b>		
Insgesamt	8	16
Mic/Line	4 (Euroblock)	8 (Euroblock)
Cinch	4 auf Mono summierte Cinch-Paare	8 auf Mono summierte Cinch-Paare
USB	2 USB-A (Firmware- & Konfigurationsuploads, USB-Audio-Playback, USB-WLAN)	
<b>Ausgänge</b>		
Insgesamt	6	10
Line	4 (Euroblock, symmetrisch)	8 (Euroblock, symmetrisch)
Cue (Kopfhörer)	1 (3,5 mm Klinke, Stereo)	1 (3,5 mm Klinke, Stereo)
Music-on-Hold	1 (Euroblock)	1 (Euroblock)
<b>Signalverarbeitung am Eingang</b>		
EQ	Parametrischer 4-Band-EQ, Tiefpassfilter und Hochpassfilter (variabel 24 dB/Oktave)	
Dynamikbearbeitung	Gate, Wahl zwischen Automatic Gain Control (AGC) oder Kompressor	
Delay	100 ms	100 ms
<b>Signalverarbeitung am Ausgang</b>		
EQ	1/3-Oktav-GEQ	
Anti-Feedback-Filter	Variable 12-Band-Notch-Filter	
Dynamikbearbeitung & Effekte	Limiter, Ducker, Loudness, Multi-Effektprozessor	
Delay	100 ms	100 ms
Lautsprecher-Tuning	Werkseinstellung: Intrinsic Correction™ Technologie für QSC Lautsprecher Benutzer-Tunings: Parametrischer 6-Band-EQ, Hoch- und Tiefpassfilter	
RTA	1 1/3-Oktav-RTA	
<b>Steuerung</b>		
Ethernet	1 RJ-45 zur Verbindung mit einem WLAN-Router (nicht im Lieferumfang)	
MP-MFC-Ports	2 x RJ-45, unterstützt bis zu 4 Steuerungsgeräte, Kabellänge bis 250 m	
Steuerung über WLAN	MP Install und MP Manage Apps für iOS und Android	
GPI	2 Eingänge (Euroblock, Schwarz)	
<b>Gewicht ohne Verpackung</b>	3,2 kg	3,2 kg
<b>Produktabmessungen (H x B x T)</b>	4,5 x 48,3 x 35,6 mm	



## Software

### MP Install (für iOS-/Android-Tablets sowie Windows- und MacOS-Rechner)

- **Konfiguration und Tuning:** Unterstützt Systemplaner und Installateure bei Systemkonfiguration und Tuning.
- **Ortsunabhängige Konfiguration:** Mit dem Designer können Sie Ihr System sowohl offline als auch online vorkonfigurieren, ohne Verbindung zur MP-M Hardware. Dank der WLAN-Verbindung kann sich der Installateur während des Tunings frei im Raum bewegen.
- **Workflow-Assistenten:** Inklusive Setup-Wizard und weiteren Tools, die den Installateur bei Tuning und Inbetriebnahme unterstützen.
- **Steuerungsoptionen für Endanwender:** Sie können die verfügbaren Bedienelemente für die Endanwender über die separat erhältlichen MP-MFC Wandbedienelemente oder die MP Manage Wireless App individuell anpassen.

### MP Manage (für iOS-/Android-Tablets und Smartphones)

- **Drahtlose Steuerung für die Mitarbeiter vor Ort:** Die Mitarbeiter vor Ort können MP Manage für die tägliche Bedienung der grundlegenden Systemfunktionen nutzen.
- **Umfassende Features:** Steuerung der Zonenlautstärke, Quellenauswahl, Szenenauswahl, Ablaufsteuerung, Mischersteuerung und drahtloses Store-and-Forward-Paging vom Smartphone aus.
- **Individuelle Zugriffsrechte:** Erstellen Sie verschiedene Anwenderprofile, um den Zugriff auf Systemfunktionen individuell festzulegen.



## Steuerungsgeräte

### MP-MFC Controller

- **Einfache Bedienung für Endanwender:** Das übersichtliche Grafik-Display lässt sich anpassen, um den Zugriff der Nutzer auf die Szenenauswahl und die Einstellung der Zonenlautstärke für eine oder mehrere Zonen festzulegen.
- **In verschiedenen Farben und Größen erhältlich:** Die MP-MFC Controller passen in europäische bzw. nordamerikanische Installationsdosen und sind in Schwarz und Weiß erhältlich. Die Nordamerika-Version ist kompatibel mit Decora® Installationsdosen.
- **Steuerungszugriff überall dort, wo Sie ihn benötigen:** Sie können bis zu acht MP-MFC Controller an einen einzigen MP-M anschließen (mit CAT-5-Kabel). Der MP-M verfügt über zwei Anschlüsse, an die Sie jeweils vier in Reihe geschaltete Controller mit einer maximalen Gesamt-Kabellänge von 250 m anschließen können.

### MP-MFC

<b>Bedienelemente</b>	Drei Tasten (Auf, Ab, Auswahl)
<b>Anschlüsse</b>	2x RJ-45
<b>Auflösung</b>	128 x 128 Pixel, 27 x 26 mm Anzeigebereich
<b>Maximale Anzahl pro MP-M</b>	Bis zu 8 Controller pro MP-M (4 pro Anschluss) / bis zu 250 m Kabellänge pro Anschluss
<b>Verfügbare Farben</b>	Weiß oder Schwarz
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	Nordamerika-Versionen: 11,4 x 7,0 x 3,5 mm Europa-Versionen: 8,9 x 8,9 x 3,6 mm



Q-SYS™

qsys.com

© 2022 QSC, LLC, alle Rechte vorbehalten. Zu den Marken von QSC, LLC gehören unter anderem QSC®, Q-SYS™ sowie das Q-SYS Logo. Eine vollständige Liste der Marken von QSC findet sich unter [www.qsc.com/trademarks](http://www.qsc.com/trademarks). Einige dieser Marken sind eingetragene Marken in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer entsprechenden Unternehmen.

