Q-SYS Core 24f

Prozessor für Netzwerk- und Analog-I/O

FEATURES

- Bis zu 160 × 160 Netzwerk-I/O-Kanäle
- 24 analoge I/O-Kanäle, einschließlich 8 softwaredefinierbare Flex-Kanäle
- 8 × 8 GPIO zur Integration der Konnektivität für die Steuerung von Geräten von Drittanbietern
- Enthält 8 × 8 softwarebasierte Dante-Kanäle (lizenzierbar bis zu 64 x 64)
- 24x AEC-Kanäle bei 200 ms
- Integriertes AV-Bridging über USB-C
- Zwei (2) 2,5-Gbit/s-Ethernet-Anschlüsse für redundante Netzwerk-Audioverbindungen (QLAN, AES67, VoIP, WAN, Medien-Streaming usw.)
- Zwei (2) unabhängige 2,5-Gbit/s-Ethernet-Zusatzports
- Unterstützt bis zu acht (8) Q-SYS NM-T1 Tischmikrofone
- 8x VoIP-Instanzen
- Inklusive OLED-Frontdisplay
- Rackformat, 1 HE

Der Q-SYS Core 24f läutet die nächste Generation der Q-SYS Processing-Funktionen ein und bietet eine vollständig integrierte Audio-, Video- und Steuerungslösung, die eine leere Leinwand für einzigartige Erlebnisse in einer Vielzahl von Anwendungstypen ermöglicht. Durch die Kombination von umfangreichen integrierten I/O-Anschlüssen mit robuster Verarbeitungsleistung und Netzwerk-I/O-Kapazität eignet sich der Core 24f für eine Vielzahl von Anwendungen in Unternehmen, im Hochschulbereich, in der Unterhaltungsindustrie und im Gastgewerbe, die eine Verarbeitung im Raum erfordern.

DIE RICHTIGEN FÄHIGKEITEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE ANWENDUNGEN

Als Weiterentwicklung des Q-SYS Core 110f baut der Core 24f auf der Grundlage des branchenweit ersten wirklich integrierten Audio-, Video- und Steuerungsprozessors auf und bietet eine deutlich höhere Rechenleistung sowie aktualisierte I/O-Schnittstellen, um den Leistungsanforderungen moderner AV-Umgebungen gerecht zu werden. Es verfügt über 24 integrierte Audiokanäle, integriertes AV-Bridging über USB-C, GPIO- und RS232-Steueranschlüsse sowie 4 Netzwerkanschlüsse für eine Vielzahl von Anwendungen, die eine Verarbeitung im Raum erfordern.

DIE Q-SYS-STEUERUNG IST EIN WESENTLICHER BESTANDTEIL VON Q-SYS

Der Core 24f-Prozessor nutzt die gesamten Funktionen der Q-SYS-Steuerungsplattform, ohne dass dafür zusätzliche Lizenzen erworben werden müssen. Auf diese Weise können Sie mit einer Reihe von Tools, die jedem Programmierkomfort auf einer einzigen, skalierbaren Plattform entsprechen, eine auf jeden einzelnen Raum zugeschnittene Steuerungs- und Automatisierungserfahrung für Nutzer entwerfen und bereitstellen.

INTEGRATION VON AUDIO, VIDEO UND STEUERUNG

Der Core 24f-Prozessor wird von der Q-SYS Full Stack AV-Plattform angetrieben, die Daten, Geräte und eine Cloud-first-Architektur vereint, um eine vollständig integrierte Audio-, Video- und Steuerungslösung zu bieten, die eine einfachere Integration und softwarebasierte Skalierbarkeit ermöglicht.

Q-SYS KAPAZITÄT	
Netzwerk-Audio-I/O	160 × 160
Analoge I/O	8x Mikrofon-/Line-Eingänge, 8x Line-Ausgänge, 8x per Software konfigurierbare Flex-Kanäle
Dante-Kanäle	8 × 8 enthalten (bis zu 64 × 64 mit softwarebasierter Dante-Funktionslizenz)
AEC-Kanäle	24
Q-SYS NM-T1 Kapazität	8
WAN- und Medienkanal-Kapazität	36 × 36
Netzwerkperipherie	Bis zu 96 (einschließlich nativer Q-SYS-Kameras, I/O, NV, TSCs, Sprechstellen, Erweiterungen und Plug-Ins, deren Eigenschaft „Is Managed“ auf „Yes“ gesetzt ist). Nicht enthalten sind Streaming-I/O, Lautsprecher, Skripte oder Plug-Ins, deren Eigenschaft „Is Managed“ auf „No“ gesetzt ist.
VoIP-Softphones	8
Audioaufnahme / -wiedergabe	4 Kanäle Aufnahme / 16 Kanäle Wiedergabe, [erweiterbar auf bis zu 64 Kanäle Wiedergabe mit optionaler Multi-Track-Wiedergabe-Lizenz (SLMTP-32), bis zu 2x stackbar]
Kapazität Medienlaufwerk	128 GB (mindestens 100 GB verfügbar für Medien des Nutzers oder mindestens 200 Stunden unkomprimierte Audiodateien im Format 48 kHz, 24 Bit, Mono WAV)
SIGNALVERARBEITUNG	
Prozessor	Intel 64-Bit-Architektur
Audio-Signalverarbeitung	32-Bit Floating-Point
Übertragung von Audiosignalen über das Q-LAN Netzwerk	32-Bit Floating-Point
STEUERUNG	
RS-232	2 Anschlüsse
GPIO	8 × 8
BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN	
Vorderseite	Power-LED 2 × 20 Zeichen OLED-Display Mit der Taste PAGE können Sie zwischen den Bildschirmen auf dem Frontdisplay navigieren (nur vorwärts). ID-Taste und -Anzeige (blinkt bei Aktivierung durch Q-SYS Designer Software)
USB EIN- UND AUSGÄNGE	
USB	2x USB-A- und 1x USB-C-Anschluss
AV-Bridging	Über USB-C
USB-HID-Routing	Über USB-C
USB Audio Device Hosting	Unterstützung für Standard-USB-Headsets, Freisprecheinrichtung über USB-C-Anschluss (maximal 3 Geräte gleichzeitig, jedes mit bis zu 8 × 8 USB-Audiokanälen, insgesamt bis zu 16 × 16 Kanäle)
USB-C (Audio-Bridging)	
Bittiefe	24 Bit
Kanalanzahl	16 × 16
Sampling-Rate	48 kHz
USB-A- Eingang	
Sampling-Rate	48 kHz oder 16 kHz, Mono
Auflösung	8-Bit, 16-Bit, 24-Bit oder 32-Bit, Gleitkomma
Format	„Little-Endian“, signed oder unsigned

USB-A-Ausgang	
Sampling-Rate	Nur 48 kHz, Stereo
Auflösung	8-Bit, 16-Bit, 24-Bit oder 32-Bit, Gleitkomma
Format	„Little-Endian“, signed oder unsigned

AUDIO-EINGÄNGE	
Phantomspeisung	+48 VDC, 10 mA pro Eingangskanal
A/D- und D/A-Wandler	24 Bit
Sampling-Rate	48 kHz
Frequenzgang Eingang, 20 Hz bis 20 kHz	±0,5 dB, alle Empfindlichkeiten
Äquivalentes Eingangsrauschen (120 Ω Abschluss, unbewertet, 20 Hz bis 20 kHz)	< -123 dB
Eingangsimpedanz	5 kΩ unsymmetrisch, 10 kΩ symmetrisch
Eingangsempfindlichkeit (1-dB-Schritte)	-36 dBu minimal bis +24 dBu maximal
Gleichtakt-Störunterdrückung bei 20 Hz – 20 kHz	< 70 dB, alle Eingangsempfindlichkeiten
Übersprechen zwischen Eingängen bei 1 kHz	> 111 dB typisch, alle Eingangsempfindlichkeiten
THD+N AM EINGANG BEI 1 KHZ	
bei +24 dBu Empfindlichkeit und +24 dBu Eingangspegel	< 0,0008%
bei +10 dBu Empfindlichkeit und +8 dBu Eingangspegel	< 0,0005%
bei -10 dBu Empfindlichkeit und -10,5 dBu Eingangspegel	< 0,0006%
bei -36 dBu Empfindlichkeit und -36,5 dBu Eingangspegel	< 0,006 %
DYNAMIKBEREICH SIGNALEINGANG	
bei +24 dBu Empfindlichkeit	> 111 dB
bei +10 dBu Empfindlichkeit	>110 dB
bei -10 dBu Empfindlichkeit	>106 dB
bei -36 dBu Empfindlichkeit	> 88 dB

Audio-Ausgänge	
Frequenzgang Ausgang, 20 Hz bis 20 kHz	+/- 0,5 dB
THD am Ausgang bei 20 Hz bis 20 kHz	< 0,008% bei maximalem Ausgangspegel
Übersprechen zwischen Ausgängen bei 1 kHz	> 110 dB typisch, > 100 dB maximal
Dynamikbereich Ausgang	> 111 dB
Ausgangspegel	-36 dBu bis +24 dBu
Ausgangsimpedanz (symmetrisch)	100 Ω

ABMESSUNGEN	
Produktabmessungen (L x B x H)	482,6 × 310,9 × 43,6 mm (19,0 × 12,2 × 1,7 Zoll)
Produktgewicht	5,44 kg (12 lb)
Abmessungen Versand (L x B x H)	569 × 410 × 118 mm (22,4 × 16,1 × 4,65 Zoll)
Versandgewicht	5,58 kg (12,3 lb)
Zubehör im Lieferumfang	Abnehmbare Rackwinkel 1 x Netzkabel I/O-Anschluss-Kit Broschüre zu Vorschriften und Sicherheit Garantieerklärung

BETRIEBSBEDINGUNGEN UND SICHERHEIT	
Leistungsaufnahme	60 W typisch, 150 W maximal
Netzspannung	100 - 240 VAC, ~50 / 60 Hz
Betriebstemperatur	-0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
BTU/h	136 BTU / Std
Relative Luftfeuchtigkeit	5% bis 85%
Zertifikate	FCC 47 CFR Teil 15 Unterabschnitt B, Kanada ICES-003, EN 55032, EN 55035, EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, WEEE-Richtlinie 2012/19/EU, REACH, China RoHS GB/T26572, RCM, IEC/EN/UL 62368-1

© 2025 QSC, LLC. Alle Rechte vorbehalten. Zu den Marken von QSC, LLC gehören unter anderem Q-SYS™, Q-SYS-Logo und alle Marken sind unter de.qsys.com/trademarks aufgeführt, einige davon sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.