

Q-SYS Core 5200

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 512 x 512 canales de audio en red
- 160 procesadores AEC
- Hasta 64 líneas VoIP
- Funciona con equipo Dell estándar en la industria
- Dos fuentes de alimentación redundantes e intercambiables “en caliente”
- Monitoreo iDRAC para la integración en sistemas de monitoreo de TI
- Disco de medios SSD integrado
- 3 años de garantía



Q-SYS Core 5200

Procesador Q-SYS de audio, video y control para empresas

El procesador Q-SYS Core 5200 para empresas combina la solidez del hardware de Dell®, presente en su servidor más extendido y admirado internacionalmente, y Q-SYS, el primer sistema operativo de tiempo real basado en Intel® para la industria profesional de AV, desarrollado expresamente para audio, video y control (AV&C) reconfigurables. El procesador Q-SYS Core 5200 es el primer producto de AV&C profesional disponible que representa la transición de dispositivos de hardware propietario de una sola función a aplicaciones basadas en software que aprovechan la potencia de los servidores comerciales estandarizados. El Core 5200 brinda una solución moderna orientada a la TI para empresas o a proyectos que deseen aprovechar las ventajas de procesamiento y control de la señal, al tiempo que sacan partido a las infraestructuras de red de TI modernas para distribuir los servicios en la totalidad del proyecto.

El procesador Core 5200 ofrece una potencia increíble para gran variedad de aplicaciones, como salas de reuniones, espacios multiuso y divisibles, campus educativos, parques temáticos, recintos deportivos o estaciones de transporte, entre otros. Gracias a sus 160 procesadores AEC completamente enrutables y configurables por software, sus 64 líneas VoIP dedicadas y sus recursos prácticamente ilimitados de procesamiento de control, el Core 5200 cuenta con todo lo necesario para que las empresas consoliden el procesamiento de audio, video y control en una sola aplicación en su centro de datos. Gracias a ello, es posible aprovechar la infraestructura de la red de TI con el fin de servir a múltiples espacios de reuniones de cualquier tamaño en todo el campus.

El procesador Core 5200 viene de fábrica con dos fuentes de alimentación AC redundantes e intercambiables “en caliente”, lo que lo convierte en la mejor solución para cualquier tipo de aplicación de misión crítica. Para clientes que quieran aprovechar la reproducción de medios integrada y las capacidades de almacenamiento de la plataforma, el Core 5200 incluye un procesador de disco de estado sólido de alta densidad para el almacenamiento de medios. Para los departamentos de TI que deseen monitorear todos los recursos de la red en tiempo real, Q-SYS ofrece capacidad SNMP nativa, mientras que el procesador Core 5200 proporciona el Controlador de Acceso Remoto de Dell (DRAC) para la integración de soluciones de monitoreo de recursos de TI, que incluye tecnología de Dell.

Con cuatro puertos de interfaz de red dedicados de 1 gigabit/s, el procesador Core 5200 ofrece 512 x 512 canales de audio no comprimidos de baja latencia a través de puertos de red redundantes para el streaming de audio con otros dispositivos de Q-SYS que utilicen Q-LAN o AES67, haciendo posible la interoperabilidad de audio en red con dispositivos de streaming de medios de terceros. Dos puertos de interfaz de red auxiliares proporcionan una segregación práctica de otros servicios de red, como el control, VoIP, monitoreo y streaming de medios WAN.

Procesador Q-SYS Core 5200

VENTAJAS

- **Una solución de AV&C consolidada:** Los procesadores Core de Q-SYS son los únicos procesadores en tiempo real de audio, video y control que ofrecen DSP de audio configurable, procesamiento de control con todas las características y conmutación de video en red en un único producto.
- **Plataforma centrada en TI:** La plataforma Q-SYS es la única solución de audio, video y control (AV&C) creada desde cero con tecnología informática moderna, tecnología de red estándar y soluciones de software convencionales para ofrecer capacidades de AV&C específicas para clientes de la TI.
- **Recursos de procesamiento de AV&C sin igual:** El procesador Core 5200 ofrece una capacidad sin rival en los procesadores de AV&C, lo que lo convierte en la primera solución flexible, escalable y económica en procesamiento de AV&C centralizado.
- **Cancelación de eco acústico definido por software:** Todos los procesadores Core de Q-SYS ofrecen cancelación de eco acústico (AEC) por software para soluciones de audio y video dirigidas a sistemas de conferencias. El software AEC cuenta con capacidad de ajustar la cola y se puede aplicar a cualquier fuente de sonido sin necesidad de hardware adicional o específico.
- **El mejor de la industria, solución comercial estandarizada:** El procesador Core 5200 es la primera solución profesional disponible en AV&C que combina la tecnología de servidores comerciales estandarizados con la escalabilidad de un sistema operativo de tiempo real (RTOS) AV&C desarrollado expresamente para este propósito, lo que ofrece unas capacidades de escalabilidad e integración IT incomparables a otras soluciones de audio, video o control.
- **La resiliencia y fiabilidad de Dell:** El procesador Core 5200 ofrece el procesamiento de AV&C en tiempo real de Q-SYS en el servidor de TI de Dell más extendido y común, un servidor que ha sido puesto a prueba y utilizado extensamente en entornos de TI de todo el mundo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 512 × 512 canales de audio en red Q-LAN o AES67 sin comprimir
- 160 procesadores AEC (asignables y enrutables)
- Latencia del sistema fija (3.167 ms) en las entradas y salidas de audio analógico
- Dos puertos Gigabit Ethernet para audio en red redundante
- Dos puertos Gigabit Ethernet auxiliares e independiente para la segregación de servicios en red, como VoIP, SNMP, LLDP, LDAP y streaming de medios WAN

Q-SYS Core 5200

Hardware

Plataforma	Dell PowerEdge R740 (14ª generación)
Chasis	2.5 en el disco duro
Alimentación	2 fuentes de alimentación de 750 W con entrada universal e intercambiables en caliente
LCD	Pantalla de línea única con desplazamiento
LAN	4 puertos de 1000 Mbps (2 Q-SYS multimedia y 2 Q-SYS aux)
iDRAC8	1 iDRAC v8 de 1000 Mbps, con licencia empresarial
Video	2 puertos HD-15 VGA (1 en el panel frontal y 1 en el panel trasero)
USB	2 hosts USB 2.0 (panel frontal) y 2 hosts USB 3.0 (panel trasero)
Puerto de serie	1 puerto DE-9 RS-232 (panel trasero), conforme con 16550
SATA SSD	Disco de medios Q-SYS de 960 GB
Para más información	sobre especificaciones de hardware, visite: www.Dell.com/dell/servers

Controles e indicadores

Panel frontal	Botón de alimentación Botón e indicador ID (parpadea cuando está habilitado desde el software Q-SYS Designer) Botones de navegación del LCD
Panel trasero	Botón e indicador ID (parpadea cuando está habilitado desde el software Q-SYS Designer)

Capacidades Q-SYS

Canales de red	512 × 512
Procesadores AEC	160
Instancias de VoIP	64
Reproductor multipista	Incluye 16 (se puede aumentar hasta 32, 64 o 128 pistas)

Empaquetado y accesorios

Dimensiones con embalaje	940 × 610 × 280 mm (37 × 24 × 11 in)
Peso con embalaje	29 kg (64 lb)
Accesorios	Kit de rieles ReadyRails para racks de agujero cuadrado, conforme con EIA-310-E Bisel OEM estándar de Dell Folleto de declaraciones normativas 2 cables de alimentación AC Guía de inicio rápido de Q-SYS

Medio ambiente y agencia

Visite la página web de Dell para más información sobre especificaciones medioambientales, seguridad internacional y cumplimiento de normativas (www.Dell.com/Dell/servers).



ESPECIFICACIONES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

El procesador del sistema es un procesador de audio, video y control para ser usado con diseños personalizados en instalaciones de procesamiento centralizado. El procesador del sistema aprovecha el servidor Dell R730XL mediante el uso de los procesadores Intel® Xeon®, que ejecutan un sistema operativo Linux desarrollado por QSC, LLC. El sistema opera de forma nativa en una infraestructura Gigabit Ethernet estándar, disponible en los productos de numerosos fabricantes de infraestructuras de redes, y mediante el uso de la calidad de Servicio DiffServ, el protocolo de precisión temporal IEEE 1588-2008 (PTPv2) y transporte de audio y video con representación de audio con datos de formato de punto flotante. El sistema no requiere compatibilidad con IEEE 802.1AS, IEEE 802.1Qat o IEEE 802.1Qav en la infraestructura de red para funcionar. La latencia general del sistema desde la entrada analógica hasta las salidas analógicas sincronizadas de cualquier punto de la red está fijada en 3.167 ms. El sistema puede alcanzar una latencia general del sistema de 3.167 ms en la infraestructura de red enrutada a Capa 3 sin hardware, software o servicios de conexión adicionales entre las subredes.

El procesador del sistema puede operar interfaces de control, como paneles de control táctiles, estaciones de voz (megafonía), expansores de E/S de audio en red, amplificadores de red conectados, interfaces de puento AV-USB y cámaras de salas de conferencia PTZ basadas en IP. El procesador del sistema incluye un disco de estado sólido con un tamaño mínimo de 960 GB para el almacenamiento de archivos de medios.

El procesador del sistema ofrece de forma nativa una capacidad mínima de 512 canales de entrada y 512 canales de salida, donde cada retransmisión es configurable para formato de audio nativo en red Q-LAN o retransmisión de audio formateado AES67. El procesador del sistema ofrece hasta 160 canales de cancelación de eco acústico, que pueden ser configurados mediante software con una cola de 100, 200, 300 o 400 ms, y 64 instancias de softphone a través de los puertos de interfaz de red incorporados.

El panel trasero cuenta con funciones de red Q-SYS: LAN A RJ45 1000 Mbps, LAN B: RJ45 1000 Mbps, AUX LAN A: 10/100/1000 Mbps, AUX LAN B: 10/100/1000 Mbps. El procesador del sistema ofrece dos módulos para fuentes de alimentación AC intercambiables "en caliente". También posee una conexión RJ-45 para el puerto Dell iDRAC (Controlador de Acceso Remoto de Dell) para diagnósticos de hardware de bajo nivel.

El procesador del sistema guarda un diseño que cuenta con componentes de audio, video y control, cableado, enlaces, texto y gráficos en una o varias páginas de esquemas. Los diseños incluyen cualquiera de los siguientes componentes de DSP, video, pruebas, medición, control o disposición: Canceladores de eco acústico, reproductores de audio, componentes de streaming de audio, crossfaders, crossovers, componentes de retardo, elementos de control de ganancia automática, compresores, puertas de ruido, atenuadores, expansores, compensadores de ruido ambiental, limitadores, bloques de ganancia, ecualizadores gráficos, ecualizadores paramétricos, filtros FIR, filtros paso todo, filtros de paso de banda, filtros de banda eliminada, filtros de paso alto, filtros de paso bajo, filtros FIR de paso bajo, ecualizadores de doble banda, filtros notch, medidores, mezclador de matriz, mezcladores automáticos de ganancia compartida, combinadores de sala, medidores de presencia de línea, generadores de tono, generadores de ruido, módulos de análisis FFT de doble canal, analizadores en tiempo real, inyectores de señal, exploradores de señal, lógica, funciones de lógica, valor y posición, componentes de programación Lua, botones de comando y disparadores, enrutador de cámara, puente de audio USB y puente de video USB.

El procesador del sistema ocupa 2UR y su gabinete tiene unas dimensiones de 8.73 cm × 44.40 cm × 68.40 cm (3.44" × 17.49" × 26.92").

Nombre del dispositivo: Q-SYS Core 5200 de QSC.