

NUEVO CODIFICADOR H.264 DE DOBLE CANAL para TRANSMITIR Y GRABAR



Matrox® Monarch™ HDX

Codificador H.264 de doble canal para transmitir y grabar

Matrox Monarch HDX es un codificador de vídeo sencillo y versátil diseñado específicamente para entidades emisoras y difusoras de contenido en directo que necesiten una solución flexible que sea lo suficientemente potente como para satisfacer las exigencias de los flujos de transmisión de vídeo actuales. Monarch HDX dispone de conexiones 3G-SDI y HDMI con sincronización de cuadros para corregir cualquier irregularidad de entrada, así como dos codificadores H.264 independientes que pueden asignarse a tareas distintas. Gracias a disponer de dos codificadores en un mismo dispositivo, Monarch HDX puede abordar cualquier tarea como transmitir a dos destinos distintos, grabar un archivo con calidad proxy mientras simultáneamente se graba una versión en calidad máster para su edición posterior o usar un codificador para transmitir mientras el otro codificador graba el contenido a una calidad más alta para descargas VOD. Tanto si se utiliza como codificador de transmisión en directo o para grabar vídeo, Monarch HDX se integra a la perfección en cualquier instalación SD o HD.

Motor de codificación H.264 potente y de alta calidad

Monarch HDX reparte 30 Mbps de capacidad de codificación entre los dos canales. Cada canal cuenta con un potente motor de escalado, desentrelazado y de reducción de ruido que garantiza que los codificadores solo recibirán imágenes impolutas.



Transmisión de doble canal

Al emplearlo como codificador de transmisiones por internet, Monarch HDX genera una transmisión codificada en H.264 que cumple con los protocolos RTSP o RTMP. Es posible asignar cada canal de forma separada para transmitir solo lo que se necesite y cuando se necesite. Cada canal es capaz de transmitir hasta 10 Mbps, permitiendo transmitir de forma simultánea a dos destinos o configurar el dispositivo para transmitir hasta 20 Mbps de calidad a un único destino de codificación.

Grabación de doble canal

Monarch HDX es una grabadora de vídeo H.264 extremadamente flexible. El contenido se captura en archivos MOV o MP4 para garantizar que puedan reproducirse en su aplicación favorita. Las grabaciones pueden almacenarse localmente en una tarjeta SD, una memoria USB o bien remotamente en un unidades asignadas a redes. La grabación de doble canal permite al usuario grabar contenido de forma simultánea en local o en una unidad, lo que quiere decir que cualquier usuario de la red puede acceder a los archivos inmediatamente. Esto también garantiza que ninguna acción se pierde, incluso si la red falla. Además, si el contenido se envía a dispositivos con capacidades de decodificación variables, cada grabación puede configurarse con distintas tasas de bits.



Transmisión y grabación simultáneas

La calidad de las descargas VOD no debe determinarse por la capacidad de subida del ancho de banda. Los codificadores duales de Monarch HDX son capaces de transmitir contenidos de internet en directo a una tasa de bits determinada mientras que de forma simultánea pueden grabar archivos de calidad máster H.264 para su acceso inmediato, como vídeos VOD o para edición en su programa de NLE favorito tras el evento.

Entradas HDMI y SDI seleccionables y salidas simultáneas

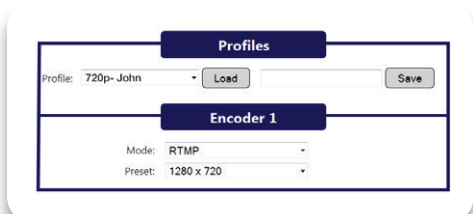
La grabadora de vídeo H.264 Monarch HDX acepta señales de fuentes HDMI y SDI. La entrada se selecciona usando la IU basada en web, Matrox Command Center, o bien directamente en la propia unidad. Permite una amplia configuración de conectividad a dispositivos como cámaras, conmutadores o rúters. Asimismo, ambas entradas se complementan con sincronizadores de cuadros internos para garantizar que la transmisión y la grabación se realicen sin interrupciones, independientemente de las alteraciones en la salida. También puede seleccionarse el audio entre los dos canales de la señal de vídeo integrado o la entrada de estéreo analógico. El audio puede silenciarse y desilenciarse dinámicamente sin afectar al proceso de codificación del vídeo.

Independientemente de la selección de entrada, el vídeo SDI o HDMI y el audio integrado y analógico, las salidas son en directo. En los procesos SDI, la grabadora Monarch HDX tiene una latencia de transferencia extremadamente baja con un relé integrado sin pérdida de potencia que, en caso de que se pierda potencia, enrutará la entrada SDI directamente a la salida SDI, garantizando la integridad de la ruta de la señal y opciones de diseño a prueba de fallos.



Perfiles y opciones predeterminadas

Monarch HDX viene con un número de opciones predeterminadas típicas de transmisión y grabación que definen todos los parámetros de codificación, incluyendo resolución y la tasa de bits. Tanto si se utilizan las opciones predeterminadas o personalizadas, solo deben introducirse una vez y guardarse como un perfil único. Los perfiles no solo contienen parámetros de codificación, sino también información del destino que detallan dónde se envía el vídeo codificado. Pueden guardarse varios perfiles si el dispositivo se usa en diferentes entornos. Cada perfil puede cargarse instantáneamente sin tener que volver a introducir los datos.



Transmisión por internet fácil

Tanto si transmite contenido en directo a servidores de Adobe Flash o Wowza Media, a cualquier CDN popular o directamente a un ordenador, el flexible protocolo de transmisión de vídeo de Matrox Monarch HDX es capaz de realizar la tarea. Monarch HDX es un codificador de transmisión de vídeo en directo certificado y compatible con Wowza. Los usuarios pueden disfrutar de una integración mejorada con el motor de transmisión de Wowza. Como codificador certificado, Wowza Manager proporciona un archivo XML que contiene las credenciales requeridas por Monarch HDX para conectar con facilidad al motor de transmisión de Wowza. Monarch HDX también tiene soporte para archivos XML generados para usar con el codificador de Flash Live Media. Los CDN suelen proporcionar estos archivos para permitir que sus clientes puedan conectarse con facilidad a su servicio. Ambos archivos XML se cargan en Monarch HDX usando Matrox Command Center, una IU basada en web.



RTMP streaming



RTSP streaming



Control desde cualquier lugar

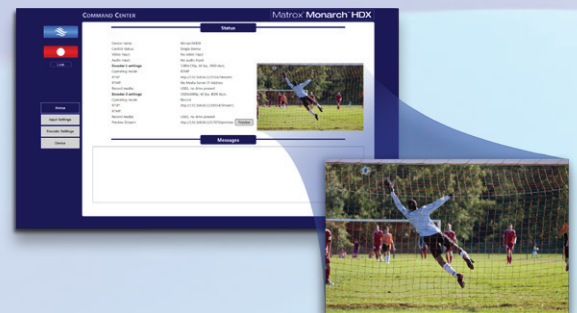
Matrox Monarch HDX puede controlarse y configurarse a través del Command Center de Monarch HDX utilizando cualquier dispositivo en la red que tenga soporte para una aplicación de búsqueda en la web estándar como un ordenador, teléfono inteligente o tableta. Diseñado para que al operador le resulte fácil de usar, los controles máster proporcionan operaciones que se activan con un clic para empezar a transmitir y grabar (o ambas cosas) desde cualquier lugar a través de la interfaz de usuario.

El dispositivo también proporciona controles convenientes directamente a la unidad para detener e iniciar grabaciones o transmisiones, así como un botón adicional para asignar la entrada.



Transmisión de previsualización H.264

El codificador H.264 Monarch HDX proporciona previsualizaciones muy útiles de la entrada con una tasa de bits baja directamente en la interfaz de usuario del Command Center. Esta misma vista previa puede visualizarse usando reproductores de software como VLC o en dispositivos de terceros, como los paneles de control Crestron. Esta transmisión está disponible de forma independiente de los dos canales de codificación, lo que permite comprobar la señal de vídeo antes de activar la transmisión por internet en directo



Aplicación Matrox Utils

La aplicación Matrox Utils permite a los operadores escanear y encontrar de forma remota todos los Monarch HDX presentes en la red. La aplicación Utils también escanea el Monarch HDX adjunto y notifica al operador si la unidad está actualizada con la última versión del firmware, así como actualiza el dispositivo automáticamente para garantizar que disponga de la última versión del software. La aplicación de Matrox Utils también puede usarse para reiniciar los dispositivos Monarch HDX presentes en la red.

Diseño robusto y práctico

Potente y robusto, Monarch HDX cuenta con botones sencillos que permiten iniciar la transmisión o grabación, seleccionar la entrada y el conector para bloquear la potencia con un solo toque. Las salidas HDMI y SDI del Monarch HDX hacen que sea fácil controlar lo que se está transmitiendo y grabando, independientemente de la fuente de la señal. Los ocho canales de audio integrado pueden pasarse de cualquier entrada a cualquier salida. Si se selecciona audio integrado, los ocho canales se pasan de entrada a salida. Si se selecciona audio analógico, ambos con loop de salida y se integran en las salidas de vídeo. El diseño de Monarch HDX permite que se pueda colocar fácilmente en una mesa de trabajo o en un rack. Caben hasta dos unidades en una bandeja 1RU. Los botones de almacenamiento y control están ubicados convenientemente en la parte frontal de la unidad, mientras que los puertos de alimentación y encendido/apagado se encuentran en la parte trasera. Por último, Monarch HDX también cuenta con un rango de voltaje de entrada amplio que oscila entre los 9 y 24 voltios. Puede alimentarse con el cable proporcionado por Matrox o con fuentes de CC como baterías de campo estándares.





Integración de Matrox Monarch HDX con su aplicación o en su entorno

Los canales de televisión, los desarrolladores de plataformas de gestión de vídeo basadas en red o en la nube, los integradores audiovisuales y los distribuidores de valor añadido pueden usar las herramientas para desarrolladores de Monarch HDX, que incluyen herramientas de configuración automática y la API de control de Monarch HDX, para crear una experiencia de usuario unificada, coherente y con identidad de marca. Los usuarios no necesitan interactuar con la interfaz de usuario web del Command Center de Monarch HDX, por lo que las implementaciones en empresas, pueden simplificarse.

Las herramientas de configuración automática pueden usarse para configurar todas las opciones de codificación y destino de Monarch HDX. Tan solo es necesario cargar un archivo de configuración con el formato adecuado. Por ejemplo, los proveedores especializados de redes de distribución de contenido y plataformas de vídeo que deseen ofrecer a sus clientes una experiencia de usuario con la identidad de su marca y que sea fácil de implementar pueden utilizar las herramientas de configuración automática para facilitarles a los clientes el proceso de instalación. El cliente deberá introducir una memoria USB con el archivo de configuración automática personalizado, iniciar el nuevo Monarch HDX y ya podrá transmitir con las opciones adecuadas. De forma similar, los administradores de TI de entidades emisoras, de empresas o de centros educativos que cuenten con las implementaciones de varias unidades Monarch HDX en red pueden utilizar dichas herramientas para gestionar todas las unidades desde una única aplicación o un único portal. Esto puede hacerse de forma automática configurando cada Monarch HDX para que acceda al inicio a un sitio web definido para las opciones de configuración. La búsqueda de opciones de configuración también puede activarse manualmente desde el Command Center de Monarch HDX.

La API de control de Monarch HDX es una API basada en HTTP. Permite a los integradores de sistemas crear software de control personalizado para iniciar y detener la transmisión o grabación, configurar las tasas de bits y el destino, y obtener el estado de un dispositivo Monarch HDX. El Command Center de Monarch HDX o las herramientas de configuración automática se emplean para configurar los dispositivos con los parámetros de transmisión y grabación completos al inicio. Una vez que se hayan aplicado, las unidades pueden controlarse a través de aplicaciones personalizadas, los botones del dispositivo o el Command Center.

Integración con Crestron o ROSS DashBoard

La API de control de Monarch HDX es ideal para integrar las funciones de Monarch HDX en instalaciones de emisión, en aulas, salas de reuniones u otros espacios existentes que estén equipados con un sistema de control de Crestron. Las entidades emisoras que utilicen un equipamiento ROSS pueden beneficiarse de nuestra integración de la supervisión y del control de red de ROSS Dashboard. Animamos a los usuarios registrados de Monarch HDX a que descarguen un módulo SIMPL de muestra escrito para ejecutarse en Room Media Controllers 2-Series® y 3-Series® de Crestron o en nuestro módulo ROSS DashBoard para usar con los sistemas de control de ROSS Dashboard.

ROSS

DashBoard™
connect



MATROX MONARCH HDX CONNECTIONS

Vista frontal



Vista trasera



- 1) LED de alimentación
- 2) Botón de sección de entrada
- 3) Iniciar/detener codificador 1
- 4) Iniciar/detener codificador 2
- 5) Puertos USB 2.0
- 6) Ranura para tarjeta SD
- 7) Cable de alimentación
- 8) Puerto Ethernet Gigabit
- 9) Conector RS-232
- 10) Conector de salida HDMI (con audio integrado)
- 11) Conector de entrada HDMI (con audio integrado)
- 12) Conector de salida SDI (con audio integrado)
- 13) Conector de entrada SDI (con audio integrado)
- 14) Conector de entrada auxiliar
- 15) Salida de audio analógico (estéreo)
- 16) Entrada de audio analógico (estéreo)

www.matrox.com/video

Europe, Middle East & Africa — Matrox Video & Imaging Technology Europe Ltd.
Tel: +44 (0) 1895 827220 • Fax: +44 (0) 1895 827239
E-mail: video.info.emea@matrox.com

Matrox Headquarters — Matrox Video Products Group
Tel: (514) 822-6364, (800) 361-4903 (North America) • Fax: (514) 685-2853
E-mail: video.info@matrox.com

matrox
Digital Video Solutions