

# Especificaciones técnicas de Matrox Monarch HDX

Detección automática de formato de entrada de vídeo en SDI y HDMI	
<b>Entrada de vídeo HDMI compatible</b>	<p><u>Progresiva</u> 1920x1080 a 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 fotogramas por segundo 1280x720 a 60/59,94/50 fotogramas por segundo</p> <p><u>Entrelazado</u> 1920x1080i 29,97/25 fotogramas por segundo</p>
<b>Salida de vídeo HDMI</b>	<p>Retraso de 2 fotogramas desde la entrada hasta la salida</p> <p><i>Tenga en cuenta que cuando la resolución de entrada es SD, la salida de previsualización HDMI mostrará vídeo en una cuadro en la salida HD.</i></p>
<b>Entrada de vídeo SDI compatible</b>	<p><u>Progresiva</u> 1920x1080 a 60/59,94/50/30/29,97/25/24/23,98 fotogramas por segundo 1280x720 a 60/59,94/50 fotogramas por segundo</p> <p><u>Entrelazado</u> 1920x1080i a 29,97/25 fotogramas por segundo 720x486i a 29,97 fotogramas por segundo 720x576i a 25 fotogramas por segundo</p> <p><u>PsF</u> 1920x1080 a 29,97/25</p>
En cumplimiento con SMPTE 259M/292M/424M (Nivel A) / 425M	
<b>Salida de vídeo SDI</b>	Latencia de 0 cuadros de la señal de entrada. La salida es una distribución limpia de señales de entrada SDI. El relé de derivación del hardware de la ruta de señal SDI se cierra en caso de fallo de alimentación.
<b>Entrada de audio</b>	Procesa los dos primeros canales de audio integrado en señales de entrada HDMI o SDI. Entrada de estéreo analógico no balanceado a través de clavija de 3,5 mm. Nivel de línea
<b>Salida de audio</b>	Traspaso de 8 canales de audio integrado en señales HDMI y SDI. Salida de estéreo analógico no balanceado a través de clavija de 3,5 mm (traspaso de entrada). Nivel de línea  <i>Tenga en cuenta que todas las salidas se activan independientemente de la entrada de audio y vídeo seleccionadas.</i>
<b>Sincronización de cuadros</b>	Monarch HDX contiene un circuito de sincronización de fotogramas diseñado para compensar la interrupción de la señal de entrada. Este circuito funciona tanto para entradas SDI como HDMI. Si se producen fotogramas repetidos o descartados cuando la señal se interrumpe, la operación de transmisión y grabación se ejecutará con fluidez. Además, la sincronización de fotogramas garantiza que el audio permanezca sincronizado con la entrada de vídeo en todo momento.
Codificador de vídeo H.264/MPEG-4 Parte 10 (AVC)	
<b>Resoluciones</b>	Diferentes opciones de resolución de codificación: 128x128 a 1920x1080
<b>Intervalos de tasas de bits</b>	Codificador individual (modo de transmisión): 20 Mbps Codificador individual (modo de grabación): 30 Mbps Codificador doble (máximo de 10 Mbps para canales de transmisión) Máximo de 30 Mbps combinados para ambos canales
<b>Frecuencias de cuadros de codificación</b>	Se admiten frecuencias de cuadros de codificación de 60/50, 30/25/24 y 15/12,5.  <i>La frecuencia de cuadros de codificación máxima admitida es 30 fps cuando la resolución de codificación es 1920x1080.</i>
<b>Perfiles de codificación</b>	Línea base, principal y alto
<b>Controles de codificación</b>	Compatibilidad con los niveles 2.0, 3.0, 3.1, 4.0, 4.1 Estructura y tamaño GOP Compatibilidad con tasa de bits variable Controles de velocidad media de datos máx./mín. Filtro de desbloqueo
<b>Ver muestras</b>	<a href="#">Haga clic aquí</a>
Codificador de audio MPEG-4 AAC	
<b>Estándar</b>	AAC-LC
<b>Frecuencia de muestras</b>	Cuando se digitaliza desde una fuente analógica, 32, 44,1 y 48 kHz.
<b>Canales</b>	2 canales estéreo (L/R)
<b>Tasas de bits</b>	32 kbps a 256 kbps  <i>Los ajustes del códec de audio se aplican a transmisiones o archivos enviados por los dos codificadores.</i>
Escalado	
	Escalado inferior y eliminación de entrelazado 10 bits Multi-tap de alta calidad. Disponible para operaciones de transmisión y de grabación
Entrada de transmisión de previsualización H.264	
<b>Resolución</b>	320x180
<b>Tasa de bits media</b>	300 kbps
<b>Tipo de transmisión</b>	RTSP  <i>Tenga en cuenta que el codificador preliminar se inhabilita automáticamente cuando la resolución primaria del codificador tiene el valor máximo para garantizar la mejor transmisión o rendimiento de grabación.</i>
Formato de archivo de grabación	
<b>Tipo de archivo</b>	Archivos MOV y MP4 estándar con dos canales de audio ACC integrado
<b>Duración de grabación</b>	Duración máxima de archivo: 300 minutos, independientemente del tipo de almacenamiento utilizado. La función de segmentación de archivos permite al usuario grabar continuamente durante largos periodos al definir tamaños de segmentación de archivos. Monarch HDX crea los segmentos de archivo secuenciales durante el curso de la grabación sin perder ni un cuadro de vídeo. El segmento de un archivo puede tener una duración de entre 1 y 300 minutos.
Interfaces de red	

<b>Conector</b>	RJ45 que proporciona 10/100/1000 Base-T Ethernet con direccionamiento DHCP o estático
<b>Protocolos</b>	RTMP, RTSP/RTP Compatibilidad con IPv4 Unicast y Multi Unicast (el número de clientes puede variar de 3 a 10)
<b>Interfaz de usuario</b>	
<b>Control basado en PC</b>	Dirección HTTP a través de un explorador web estándar para PC o Mac mediante el Command Center de Monarch HDX.
<b>Interfaz física</b>	Botones en el dispositivo para el control independiente de parada e inicio de la transmisión y la grabación.
<b>Tipos de almacenamiento para la grabación de archivos</b>	
<b>2 x USB 2.0</b>	Compatibilidad con el sistema de archivos NTFS (3.1) y FAT32. <i>Monarch HDX admite la escritura en dispositivos UBS3 a velocidades USB2. Tenga en cuenta que el rendimiento de los lápices de memoria USB puede variar notablemente (incluso en versiones USB3). Muchos están optimizados para operaciones de "lectura", sin embargo Monarch HDX requiere funciones de "escritura" prolongada. Para mejores resultados, Matrox recomienda usar discos USB con fuente de alimentación. Si necesita usar un dispositivo de almacenamiento portátil, se recomienda el uso de tarjetas SD.</i>
<b>1 ranura de tarjeta SD</b>	Admite tarjetas SD y SDHC. Solo se admiten tarjetas SDXC con formato NTFS. (Se recomienda la clase 10).
<b>Unidad asignada de red</b>	Compatibilidad para escribir en carpetas compartidas en los PC de una red mediante protocolos de uso compartido de Windows (adecuados para sistemas Windows) y protocolos NFS (adecuados para sistemas Mac y Linux).
<b>Interfaz de usuario web del Command Center de Monarch HDX</b>	
<b>Controles de inicio y parada</b>	Estos botones están disponibles en todo momento, con independencia de en qué punto de la IU se encuentre.
<b>Página de estado</b>	Proporciona información relevante acerca de las operaciones relativas al estado de la unidad Monarch HDX en el momento de la consulta, incluidos los siguientes detalles: detección y resolución del vídeo de entrada, estado y configuración de las operaciones de transmisión y de grabación, estados de error, etc.
<b>Página de control</b>	Es posible sincronizar diversos dispositivos Monarch en una topología Master/Slave (principal/secundario) para permitir operaciones sincronizadas de grabación y transmisión en las diferentes unidades desde una misma interfaz.
<b>Configuración de grabación</b>	Desde esta página se establecen los parámetros de configuración de la grabación. Se incluyen diversos ajustes preestablecidos que se seleccionan en función del uso posterior que se hará del contenido grabado. Si el archivo se va a cargar para VOD, se puede seleccionar un ajuste de YouTube. Si el contenido se va a editar para la producción de alta calidad, es preferible elegir un ajuste con una tasa de bits superior.
<b>Configuración de transmisión</b>	Desde esta página se establecen los parámetros de configuración de la transmisión. En ella también se especifican las credenciales de RTMP o RTSP, así como los parámetros de codificación. Se han incorporado ajustes preestablecidos de codificación para permitir seleccionar rápidamente una configuración de codificador idónea basada en la tasa de bits o la resolución de entrega deseadas. Se admite la carga de archivos de configuración XML de Flash Media Server.
<b>Herramientas administrativas</b>	A través de esta página se puede realizar la asignación de nombres de dispositivo, la configuración de IP y de fecha/hora y otras tareas diferentes.
<b>Herramientas adicionales</b>	Matrox proporciona utilidades para PC o Mac que ayudan a detectar el dispositivo Monarch HDX en una red en particular (se requiere servidor DHCP) para actualizar dispositivos HDX con el firmware más reciente y para reiniciar los dispositivos de forma remota.
<b>Dimensiones</b>	
<b>Físicas</b>	14,2 cm de longitud (carcasa) 15,3 cm de longitud (carcasa + BNC) 21,6 cm de ancho 3,6 cm de altura (carcasa) 3,81 cm de altura (carcasa + almohadilla)
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	0-40 °C, 20-80% de humedad relativa (sin condensación)
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada: 9-24 voltios</li> <li>Conector: Din4</li> <li>Consumo total de energía: 20-30 vatios (42 máximo)</li> </ul>
<b>Fuente de alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje de línea: 100-240 VCA</li> <li>Frecuencia: 50-60 Hz</li> <li>Entrada: Adaptador externo CA/CC (IEC320-C14)</li> <li>Conector de alimentación de bloqueo DIN4</li> </ul>
<b>Transporte y almacenamiento</b>	Altitud máxima de funcionamiento: 3.000 metros Altitud máxima de transporte: 12.000 metros Humedad de almacenamiento: 5-95% de humedad relativa (sin condensación)
<b>Cumplimiento de las regulaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EMI: FCC Clase A, Marcado CE Clase A, Marcado ACMA C-Tick, VCCI</li> <li>Seguridad de fuente de alimentación: UL/CUL (UL60950-1), TUV-GS (EN60950-1), T-LICENSE (BS EN60950-1), CCC (GB4943.1-2011), PSE (J60950), SAA (AS/NZS60950-1), KC-MARK (K60950), S-MARK(IEC60950-1)</li> <li>Directiva RoHS 2002/95/CE</li> </ul>
<b>Garantía</b>	2 años de Soporte telefónico gratuito
<b>Contenido del kit</b>	
<b>En la caja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivo Matrox Monarch HDX</li> <li>Fuente de alimentación externa de Matrox Monarch HDX</li> <li>Cable de alimentación IEC-C8 (EE. UU., Reino Unido y UE)</li> </ul>
<b>Información para pedidos</b>	
<b>MHDX/I</b>	Número de pieza de Matrox Monarch HDX
<b>MRCH/RACK/KIT</b>	Kit de montaje en bastidor de Monarch. Pueden colocarse hasta dos unidades Monarch HDX en 1RU.
<b>PWR/SUP/MHDX</b>	Fuente de alimentación de Monarch HD. No incluye cable de alimentación IEC-C8. Debe adquirirse localmente.