

HyperDeck Studio

blackmagicdesign.com/es/products/hyperdeckstudio



Grabadores profesionales compatibles con tarjetas SD y unidades SSD

Los modelos HyperDeck Studio permiten grabar material audiovisual de gran calidad en tarjetas SD y unidades SSD. Presentan un diseño moderno y un sistema de enfriamiento más silencioso, además de ser compatibles con una mayor variedad de códecs, por ejemplo, H.264, ProRes y DNxHD con audio PCM o AAC, o H.265 en el caso de la versión 4K. Al terminar la grabación, puedes conectar los soportes de almacenamiento a tu PC para acceder a los archivos mediante tu programa de edición favorito. Asimismo, estos dispositivos generan códigos de tiempo y señales de referencia, a fin de grabar de forma aislada y sincronizar varias unidades. Por estos motivos, son ideales para transmisiones, producciones en directo o carteles digitales.



Grabadores profesionales con un diseño elegante

Los grabadores HyperDeck Studio han sido totalmente rediseñados y ofrecen decenas de funciones innovadoras. Los modelos avanzados incluyen nuevos controles profesionales y más conexiones en el panel trasero. Asimismo, la pantalla LCD brinda dos modos de visualización (claro y oscuro), mientras que los botones son más firmes y resistentes. Las versiones Pro disponen de un mando de búsqueda en metal mecanizado, con una superficie suave de goma que resulta agradable al tacto y un embrague activo, al igual que los grabadores tradicionales. A su vez, las dos ranuras para soportes de almacenamiento permiten cambiarlos sin interrumpir la grabación. Los modelos más avanzados disponen de un altavoz y una conexión frontal para auriculares.

Cuatro modelos extraordinarios

Existen cuatro modelos HyperDeck Studio ideales para todo tipo de trabajos. El modelo HD Mini incluye conexiones SDI 3G y graba archivos H.264, ProRes o DNxHD (1080p60) en tarjetas SD y UHS-II o discos USB externos. La versión HD Plus dispone de mejores controles de reproducción, altavoz y conexión para auriculares en el panel frontal, salidas SDI 6G a fin de reproducir el canal alfa y la imagen principal, monitorización SDI y grabación en archivos H.264 (1080p60) o ProRes y DNxHD (2160p30). Por su parte, el modelo HD Pro incluye además dos compartimientos para unidades SSD y un mando giratorio de búsqueda en metal mecanizado. Por último, el extraordinario modelo 4K Pro graba archivos H.264, H.265, ProRes o DNx (2160p60) en todas las definiciones.



HyperDeck Studio HD Mini

Modelo miniaturizado para grabar archivos H.264, ProRes o DNxHD en tarjetas SD y UHS-II o discos USB externos a una resolución máxima de 1080p60. Incluye conexiones SDI 3G y HDMI, así como generadores de sincronismos y códigos de tiempo.

HyperDeck Studio HD Plus

Incluye las mismas prestaciones de la versión Mini, pero ofrece mejores controles de reproducción, altavoz frontal, conexión para auriculares y salida para el canal alfa y la señal principal. Compatible con todos los formatos a una resolución máxima de 1080p60 o ProRes y DNxHD a 2160p30.

HyperDeck Studio HD Pro

Incluye las mismas prestaciones de la versión Plus, pero además cuenta con dos ranuras para tarjetas SD, dos compartimientos para unidades SSD, mando de búsqueda en metal mecanizado con embrague, salida SDI para supervisar imágenes y conexiones XLR para código de tiempo.

HyperDeck Studio 4K Pro

Este extraordinario modelo graba y reproduce archivos H.264 (SD/HD), H.265 (UHD), ProRes y DNx en todos los formatos a una resolución máxima de 2160p60.

Ideal para producciones en directo, transmisiones y digitalizaciones



Copias maestras

Todos los modelos son compatibles con archivos H.264, ProRes y DNx, y por lo tanto ideales para crear copias maestras, incluso con audio PCM o AAC, mientras que la versión 4K permite grabar imágenes UHD en formato H.265. Tienes todo lo necesario para enviar los programas a las emisoras y difundirlos a través de YouTube.



Grabaciones aisladas

Todos los modelos generan sincronismos y códigos de tiempo, además de incluir salidas derivadas que permiten conectar otras unidades para grabar distintas señales de forma aislada y editar las imágenes después del evento en directo. A su vez, la salida SDI brinda la posibilidad de sincronizar las cámaras.



Cartelería digital

La salida HDMI facilita la conexión de proyectores y televisores para trabajos de cartelería digital, mientras que el generador de sincronismos permite combinar varias unidades a fin de crear superficies audiovisuales. Los grabadores pueden controlarse remotamente, y el protocolo FTP simplifica la transferencia de archivos.



Digitalización de contenidos

Estos modelos admiten cualquier formato SD o HD y son ideales para digitalizar programas grabados con unidades Digital Betacam, Betacam SP, U-matic o VHS, incluso en archivos H.264, a fin de reducir el espacio de almacenamiento. También permiten conectar grabadores analógicos mediante un dispositivo Mini Converter Analog to SDI.



Pantalla LCD a color

Los modelos HyperDeck Studio incluyen controles de reproducción tradicionales y un mando giratorio de búsqueda. La pantalla compacta muestra el código de tiempo y una imagen a color en miniatura de la secuencia que se está grabando o reproduciendo, además de brindar información sobre el estado de los soportes de almacenamiento, el formato del material, su frecuencia y la intensidad del

audio. A su vez, permite supervisar las imágenes, controlar el volumen y seleccionar el modo de medición (VU o PPM) con una balística técnicamente precisa. La combinación de dichos elementos facilita en gran medida el uso del dispositivo y hace que sea muy sencillo trabajar con él.



Controles tradicionales

Los modelos HyperDeck Studio incluyen un panel de control tradicional que es muy fácil de usar. Al presionar el botón de grabación, la fuente comienza a grabarse inmediatamente en un archivo cuyo formato puede cambiarse desde el menú. A su vez, los controles facilitan la reproducción, el avance y el retroceso de las imágenes. Los modelos Pro incluyen un mando giratorio en metal mecanizado que simplifica la búsqueda de clips. Cuando se oprime un botón en el panel frontal, dicho comando se transmite mediante el puerto RS-422 a las demás unidades conectadas. Las versiones Plus y Pro también disponen de un altavoz y una conexión para auriculares que permite supervisar el audio.



Compatibilidad con tarjetas SD o UHS-II y unidades SSD

Todos los modelos permiten grabar en tarjetas SD y UHS-II comunes, por lo cual no es necesario gastar en soportes de almacenamiento costosos. Además, las versiones Pro incluyen dos compartimientos para unidades SSD. Estas son ideales, ya que ofrecen una gran velocidad en un diseño compacto y a un precio económico. Los archivos H.264 son pequeños, por lo que puedes almacenar una gran cantidad de material en tarjetas baratas, o incluso conectar discos USB externos. Por ejemplo, una tarjeta de 1 TB brinda la oportunidad de grabar hasta 58 horas de contenidos UHD 2160p60 (H.265) o 157 en resolución 1080p59.94 (H.264), es decir, más de seis días de imágenes en alta definición.



Grabación sin interrupciones

Todos los modelos incluyen dos ranuras para tarjetas de memoria que permiten grabar sin interrupciones, ya que el dispositivo usa automáticamente la segunda unidad cuando la primera no tiene más capacidad. Esto es ideal al filmar eventos extensos, puesto que la tarjeta llena puede quitarse en cualquier momento, sin detener la grabación. Cada ranura tiene un indicador que muestra la unidad utilizada y se enciende de rojo al grabar o de verde al reproducir imágenes. Todos los grabadores HyperDeck Studio permiten guardar secuencias de larga duración en un solo archivo, a fin de facilitar su distribución. A su vez, si una de las ranuras se deteriora con el uso, es posible adquirir repuestos y reemplazar las piezas con suma facilidad.



Grabación en discos USB-C externos

El puerto USB-C permite conectar discos externos de mayor capacidad que otros soportes de almacenamiento. Además, es posible emplear la misma unidad para grabar y editar, lo cual permite ahorrar tiempo, ya que no es necesario copiar los archivos antes de comenzar la posproducción. Basta con conectar el disco a un equipo informático y listo. En este sentido, el dispositivo Blackmagic MultiDock 10G ofrece cuatro compartimientos para unidades SSD y es compatible con los modelos HyperDeck Studio Mini y Plus. A su vez, los discos externos pueden gestionarse desde los menús en la pantalla LCD de los grabadores.



Archivos ProRes, DNx, H.264 y H.265

Los modelos HyperDeck son compatibles con los códecs más utilizados, por ejemplo, DNx, ProRes y H.264 con una calidad 4:2:2 de 10 bits al grabar en NTSC, PAL, 720p, 1080p y 1080i, o incluso en UHD con la versión 4K. Esto permite lograr tasas de compresión de 60:1 hasta 285:1 a fin de obtener archivos pequeños con imágenes de gran calidad. Además, al subirlos a YouTube, puedes elegir el formato del audio (PCM o AAC). Todos los dispositivos HyperDeck admiten los sistemas ExFAT y HFS+, y brindan la posibilidad de guardar grabaciones de larga duración en un solo archivo. A su vez, los modelos Plus y Pro son compatibles con archivos ProRes 4444 para reproducir el canal alfa y la señal principal.



1. Alimentación (CC)

Conexión profesional de 4 pines para fuentes de 12 V.

2. Control remoto

Puerto RS-422 para conectar y controlar múltiples unidades.

3. Señales de referencia

Conexiones para el generador de sincronismos integrado.

4. Entrada y salida HDMI

Grabación y reproducción en cámaras, proyectores y televisores.

5. Alimentación (CA)

Dos conectores para corriente alterna de 100-240 V.

6. Ethernet 10G

Transferencia de archivos rápida y control remoto de otros grabadores.

7. USB-C

Grabación en unidades externas y matrices de discos.

8. Salida SDI de monitorización

Salida SDI 3G para supervisar imágenes con información gráfica superpuesta.

9. Código de tiempo

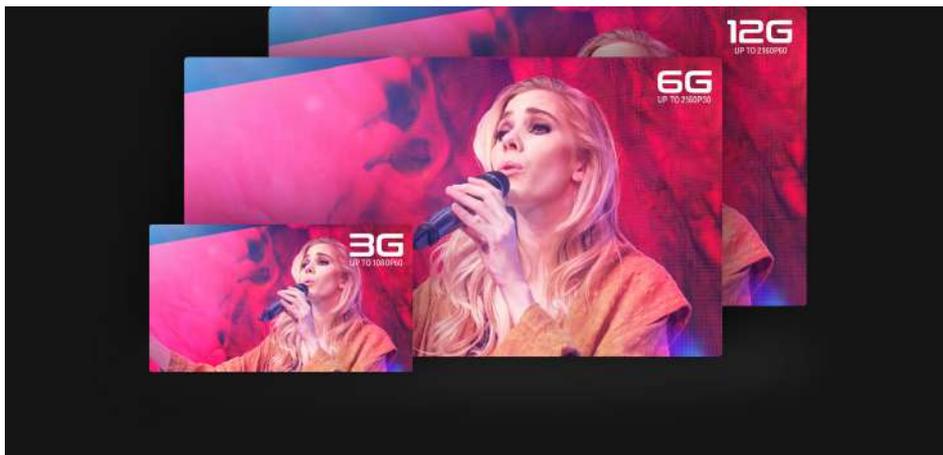
Conexiones para generador de códigos de tiempo integrado.

10. SDI 12G

Compatibilidad con todo tipo de formatos hasta 2160p60 en ProRes, DNx y H.264/5.

Conexiones profesionales avanzadas

Los grabadores HyperDeck Studio ofrecen una amplia gama de conexiones, por ejemplo, SDI 3G, 6G o 12G, según el modelo, y todos incluyen una salida HDMI para conectar proyectores y televisores. Las versiones Pro y Plus disponen de una salida SDI para supervisar las imágenes y otras dos adicionales que permiten reproducir archivos ProRes 4444, a fin de realizar superposiciones con mezcladores. El generador de sincronismos y códigos de tiempo brinda la oportunidad de conectar varias unidades y sincronizarlas, a efectos de realizar grabaciones aisladas, mientras que la tecnología Ethernet 10G del modelo 4K agiliza la copia de archivos en redes. Todas las versiones incluyen conexiones para corriente alterna y continua.



Modelos SDI 3G, 6G o 12G

Estos dispositivos brindan total compatibilidad con los formatos más utilizados. Las conexiones SDI y HDMI admiten distintas definiciones según el modelo, por ejemplo, SD (NTSC y PAL), HD 720 (720p50/59.94), HD 1080 (1080i50/59.94, 1080p23.98/24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 y 1080 PsF) y UHD (2160p60) en el caso de la versión 4K, que además es compatible con imágenes DCI 2K y 4K a una frecuencia máxima de 30p. Los modelos HyperDeck Studio también permiten seleccionar nivel de las señales SDI 3G HD (A o B).



Salidas individuales para animaciones

Los modelos HyperDeck Studio Plus y Pro cuentan con dos salidas SDI que permiten reproducir individualmente el canal alfa y la imagen principal de un archivo ProRes 4444, facilitando así el uso de animaciones gráficas en superposiciones realizadas con mezcladores para producciones en directo. Además, la versión HyperDeck Studio 4K Pro admite imágenes en definición UHD. Esto brinda la oportunidad de añadir tercios inferiores y transiciones animadas para crear títulos nítidos con múltiples capas. En tal sentido, los mezcladores ATEM de Blackmagic Design pueden conectarse a los modelos HyperDeck Studio mediante una red Ethernet a fin de facilitar dicha tarea.



Puerto USB para programas informáticos

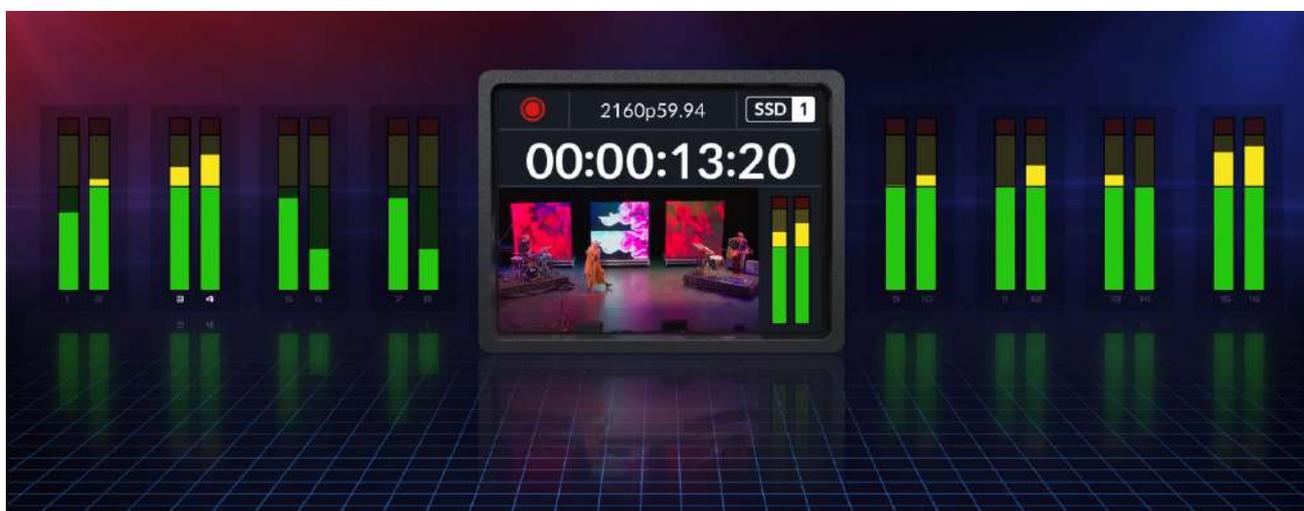
Los modelos HyperDeck Studio brindan compatibilidad con una amplia gama de programas a través del puerto USB. Además de discos externos, este también permite conectar cualquier equipo informático a fin de transmitir las imágenes. El grabador se detecta como una cámara web, posibilitando de esta forma la transmisión de fuentes de gran calidad en resolución HD 1080. Gracias a esta función, todas las versiones admiten el uso de aplicaciones tales como Zoom, Microsoft Teams, Skype, Open Broadcaster y XSplit Broadcaster, entre otras.

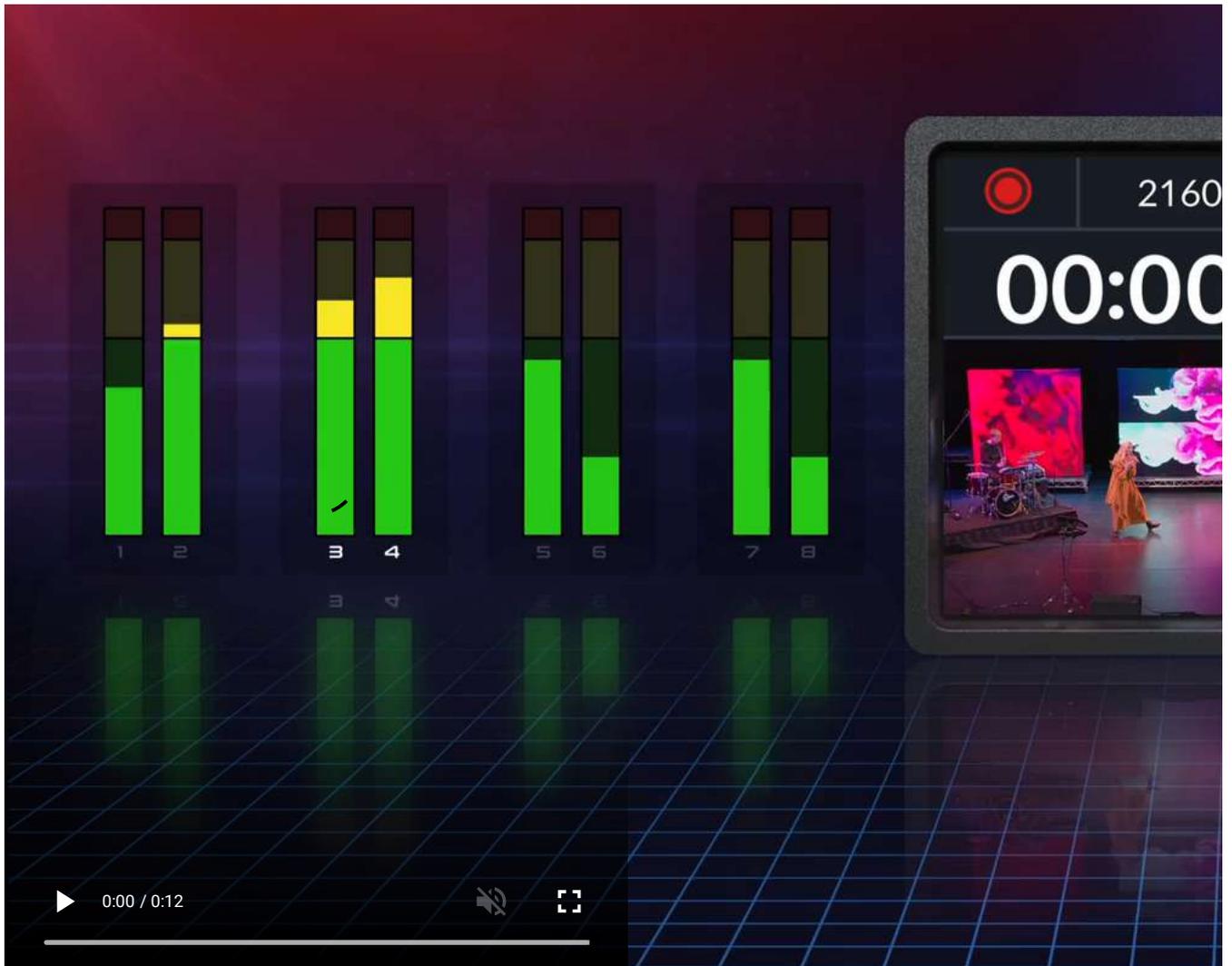




Compatibilidad HDR y LUT 3D

La compatibilidad con imágenes de alto rango dinámico te permitirá estar preparado para proyectos cinematográficos. La información relativa a este tipo de contenidos se integra en la señal SDI y se transmite a otros dispositivos conectados. Al grabar, las entradas SDI y HDMI detectan estas imágenes automáticamente, y los archivos se etiquetan según corresponda. Los formatos PQ y HLG de metadatos estáticos se procesan de acuerdo con el estándar ST2084. Asimismo, el espectro cromático amplio de la pantalla LCD admite el uso de los espacios Rec. 2020 y Rec. 709. Los modelos HyperDeck Studio Plus y Pro brindan incluso la oportunidad de emplear tablas LUT 3D para cambiar la apariencia del material audiovisual.





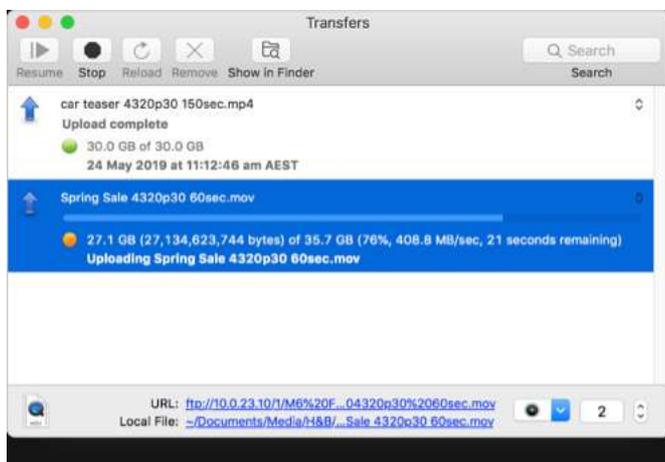
Múltiples canales de audio SDI

Los modelos HyperDeck Studio permiten grabar 2, 4, 8 o 16 canales de audio SDI en tiempo real. Al conectar monitores externos, la cantidad de canales activos se muestra en la pantalla junto a los indicadores de volumen. Estos han sido diseñados a efectos de emplear la balística adecuada, y además es posible seleccionar el modo de medición (VU o PPM) a través de los menús del dispositivo. Los modelos de la línea HyperDeck Studio son más que simples videograbadores, ya que el sonido tiene una calidad incomparable.



Transferencias de archivos increíblemente rápidas

Todos los modelos HyperDeck permiten transferir archivos multimedia a través de clientes FTP. En tal sentido, la conexión Ethernet 10G de la versión HyperDeck Studio 4K ofrece una mayor velocidad que las tarjetas SD o las unidades SSD. Todos los dispositivos emplean un protocolo simple basado en texto, y es posible verificar los comandos de control mediante Telnet. Basta con escribir «play» o «record» para que el equipo reproduzca o grabe las imágenes, respectivamente. Al combinar los protocolos de control y transferencia de archivos y conectar un grabador HyperDeck a un conjunto de discos USB-C, se obtiene un servidor extraordinario para la ingesta, la reproducción y la organización de los recursos multimedia.



Conexión RS-422 para controlar dispositivos

Desde los años 80, la conexión RS-422 es la más utilizada en grabadores profesionales. Desarrollada por Sony, se encuentra presente en casi todos los equipos empleados en la transmisión de señales. En tal sentido, los modelos HyperDeck Studio son compatibles con una amplia variedad de protocolos que permiten conectarlos directamente a distintos sistemas de difusión. Asimismo, admiten comandos del protocolo AMP (Advanced Media Protocol) para manejar grabadores de disco. Al diseñar soluciones de control RS-422, las identificaciones 0xF0E0 (30/60p), 0xF1E0 (25/50p) o 0xF2E0 (24p) indican que el dispositivo está conectado. La lista completa de comandos remotos se incluye en el manual del producto, disponible en nuestra página de soporte técnico.



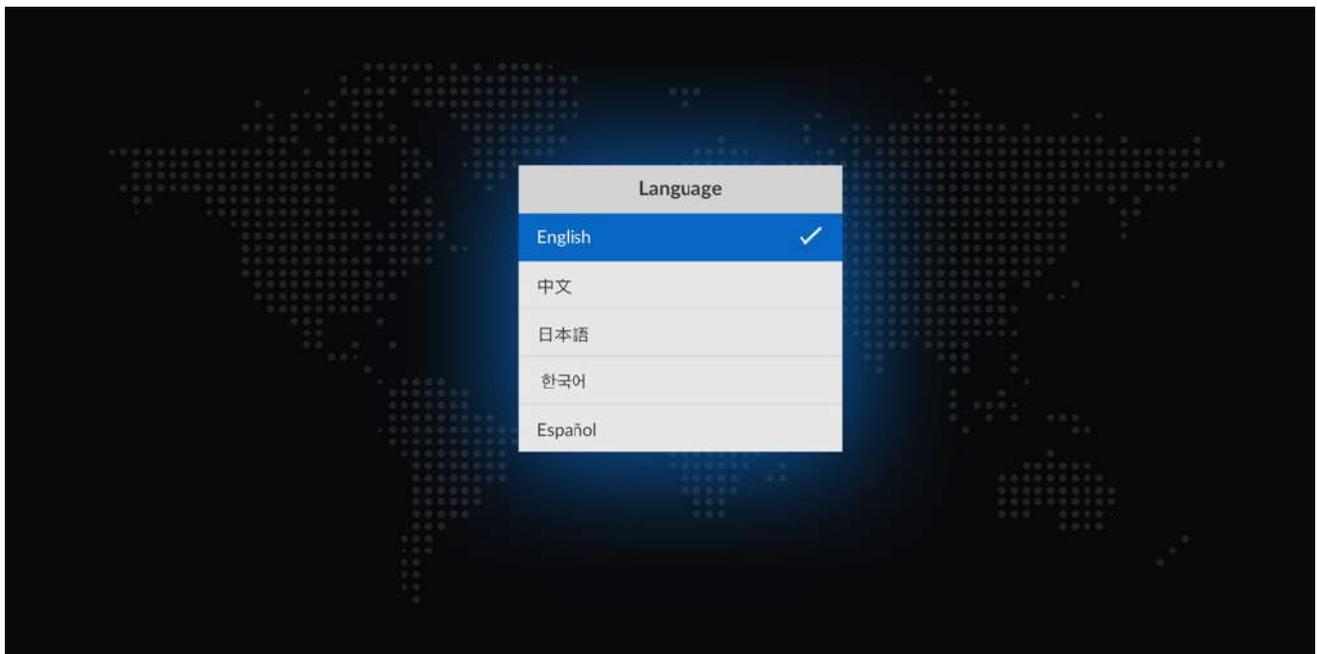
Generador de sincronismos y códigos de tiempo

Este generador incluido en todos los modelos permite conectar varias unidades para crear carteles digitales o grabar múltiples canales. Cada dispositivo cuenta con salidas especiales para los sincronismos y el código de tiempo. Este último corre libremente, a menos que se utilice una fuente de referencia externa. De esta forma, es posible conectar varios grabadores en serie y sincronizarlos a la perfección.



Blackmagic OS

El innovador sistema operativo Blackmagic OS ha sido diseñado para productos cinematográficos y profesionales de alta gama y permite acceder a las distintas funciones del dispositivo. Asimismo, brinda la oportunidad de encenderlo al instante, ajustar distintos parámetros a través de los menús, medir la intensidad del audio, ver el código de tiempo y otros datos en la pantalla, aplicar tablas LUT 3D, configurar redes y gestionar soportes de grabación, además de estar disponible en varios idiomas, y es posible seleccionar su apariencia (modo claro u oscuro). Por otra parte, facilita la transferencia de datos mediante redes, y gracias a la conexión Ethernet 10G del modelo HyperDeck Studio 4K, se logra una increíble velocidad de 1.2 Gb/s.



Interfaz en 13 idiomas

Es sumamente sencillo usar los modelos HyperDeck Studio, ya que su interfaz está disponible en español, alemán, chino, coreano, francés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, turco y ucraniano. Cuando el dispositivo se enciende por primera vez, aparecerá un menú que permite seleccionar el idioma, aunque también es posible cambiarlo en cualquier momento. Al elegir una de las

opciones, los distintos ajustes y parámetros se mostrarán en dicho idioma, así como la información superpuesta a la imagen, tanto en la pantalla del dispositivo como en el monitor conectado. Esto brinda la oportunidad de usar el grabador en diferentes partes del mundo.



Compatible con todos los programas y plataformas de transmisión

Los modelos HyperDeck Studio graban archivos compatibles con casi todos los programas de edición. Al usar el formato H.264, estos pueden subirse directamente a plataformas de transmisión por Internet, tales como YouTube, Facebook, Vimeo o Twitter. Asimismo, es posible usar aplicaciones populares, por ejemplo, DaVinci Resolve, Final Cut Pro, Premiere Pro o Media Composer, ya que el formato de los archivos es el mismo utilizado en procesos de posproducción, o incluso crear efectos visuales en Fusion y After Effects. El grabador permite emplear discos formateados en equipos informáticos, lo cual facilita la edición del material almacenado en ellos sin necesidad de copiarlo o transcodificarlo.



Sistema de respaldo para mantener la señal al aire

Las emisoras profesionales siempre necesitan un sistema de respaldo para contar con una mayor confiabilidad. En tal sentido, los modelos HyperDeck Studio garantizan que la señal permanezca al aire, ya que al incluir dos ranuras para soportes de almacenamiento (o cuatro en el caso de las versiones Pro), facilita la continuidad de la transmisión si una de ellas se daña. Por otra parte, es posible instalar tres unidades HyperDeck Studio HD Mini o dos HyperDeck Studio HD Plus de forma contigua en un bastidor. Todos los grabadores de esta línea cuentan además con conexiones para corriente alterna y continua, lo cual brinda la oportunidad de emplear baterías externas como respaldo.

HyperDeck Studio HD Mini

HyperDeck Studio HD Plus

HyperDeck Studio HD Pro

HyperDeck Studio 4K Pro





Diseñados para uso portátil o en bastidores

El modelo HyperDeck Studio HD Mini ofrece una solución portátil en un diseño elegante y compacto de 5 pulgadas que permite instalar tres unidades de forma contigua en un bastidor mediante el estante opcional Teranex Mini Rack Shelf. También es posible combinar el grabador con otros productos, por ejemplo, un convertor Teranex Mini Analog to SDI 12G, a fin de procesar fuentes analógicas y digitalizarlas. Este modelo también luce fantástico al colocarlo sobre un escritorio.



Compatibilidad con mezcladores, cámaras y otros dispositivos

Existe una amplia gama de productos de Blackmagic Design compatibles con los grabadores HyperDeck, incluidos mezcladores, cámaras y dispositivos de transmisión. Aunque los modelos Mini y Plus no admiten unidades SSD, es posible conectarlos al nuevo Blackmagic MultiDock 10G a fin de grabar en dichos soportes de almacenamiento, que son gestionados automáticamente por el grabador. Este dispositivo también puede usarse con los modelos HyperDeck Studio Pro, con el propósito de añadir más unidades SSD y extender el tiempo de grabación. Las distintas versiones HyperDeck Studio son ideales para crear copias maestras con mezcladores ATEM, reproducir simultáneamente el canal alfa y la imagen principal de un clip o grabar señales aisladas.

Modelos



HyperDeck Studio HD Pro

Incluye las mismas prestaciones de la versión Plus, pero además cuenta con dos ranuras para tarjetas SD, dos compartimientos para unidades SSD, mando de búsqueda en metal mecanizado con embrague, salida SDI para supervisar imágenes y conexiones XLR para código de tiempo.



HyperDeck Studio HD Plus

Incluye las mismas prestaciones de la versión Mini, pero ofrece mejores controles de reproducción, altavoz frontal, conexión para auriculares y salida para el canal alfa y la señal principal. Compatible con todos los formatos a una resolución máxima de 1080p60 o ProRes y DNxHD a 2160p30.



Teranex Mini Rack Shelf

Estante opcional que permite instalar grabadores HyperDeck Studio HD Mini en sistemas de transmisión más complejos. Brinda espacio para 3 módulos, a fin de combinarlos con dispositivos ATEM Television Studio HD, Blackmagic MultiView 4 o Teranex Mini.



HyperDeck Studio HD Mini

Modelo miniaturizado para grabar archivos H.264, ProRes o DNxHD en tarjetas SD y UHS-II o discos USB externos a una resolución máxima de 1080p60. Incluye conexiones SDI 3G y HDMI, así como generadores de sincronismos y códigos de tiempo.



HyperDeck Studio 4K Pro

Este extraordinario modelo graba y reproduce archivos H.264 (SD/HD), H.265 (UHD), ProRes y DNx en todos los formatos a una resolución máxima de 2160p60.

