

## XVS-6000

Mezclador de vídeo 4K de nivel básico/3G/HD para IP y SDI



**NETWORKED LIVE**

### Overview

#### **Mezclador adaptable a operaciones de producción en directo en HD con posibilidades de actualización para 4K e IP en cualquier momento**

El mezclador de vídeo multiformato XVS-6000 ofrece ventajas espectaculares en términos de versatilidad y operatividad para pequeñas producciones de rango medio, además de la posibilidad de disfrutar de un potente entorno de mezcla con SDI e IP. Gracias al flexible diseño de panel X modular asignable ICP-X7000, podrás configurar el panel de control según tus operaciones específicas.

El XVS-6000 dispone de 4 M/E, 48 entradas y 24 salidas asignables y salida de conversión de formatos, además de hasta 16 keyers en HD. En función del entorno de producción y los requisitos de flujo de trabajo, se puede actualizar el XVS-6000 para permitir operaciones con 4K y HD de forma simultánea y ofrecer potentes funciones 4K, así como de producción mixta IP y SDI.

#### **Prepárate para IP Live**

El XVS-6000, un componente principal del sistema de producción IP Live de Sony, es compatible con el conjunto de estándares abiertos SMPTE ST 2110 para formatos profesionales a través de redes IP gestionadas, lo que permite un entorno de producción IP y SDI mixto. Las tarjetas IP de 100 G son

compatibles con 4K y HD en una sola transmisión, con disponibilidad de conversión de formatos integrada\*.

\* La conversión de formato en la tarjeta IP de 100 G solo está disponible en el lado de entrada.

## **Mezclador en directo basado en 12G-SDI**

El XVS-6000 es compatible con las interfaces 12G-SDI con conversión de formato integrada para las señales de vídeo de entrada, de modo que ofrece más opciones en aplicaciones como estudios internos y unidades móviles y portátiles.

## **Potentes funciones de producción 4K**

Las capacidades de producción 4K incluyen 2 M/E, 16 entradas y 6 salidas asignables, además de hasta 3 keyers completos y 3 subkeyers, lo que permite un funcionamiento 4K y HD simultáneo. La congelación de keys es una nueva función en 4K para almacenar una imagen fija en un keyer completo 4K.

## **Multiefectos digitales (DME) 4K 3D**

La recién desarrollada tarjeta DME 4K ofrece hasta 1 canal con opciones de DME 4K 3D flotantes.

## **Controlador de mezclador evolucionado**

El XVS-6000 usa el panel X de ICP-X7000 X para ofrecer una configuración muy flexible con un diseño modular, monitor OLED, botones XPT RGB y un teclado LCD. También se ha rediseñado la disposición de los botones. El panel X cuenta con un tipo de montaje flexible que puede instalarse en una superficie curva o lisa, e incluso puede dividirse en dos posiciones.

## **Opciones de procesador del mezclador Procesador del mezclador multiformato**

- XKS-S8110: tarjeta de conector de entrada SDI
- XKS-S8111: tarjeta de conector FC y de entrada SDI
- XKS-S8112: tarjeta de entrada 12G-SDI
- XKS-C8111: tarjeta de entrada IP de 100 G

- XKS-S8165: tarjeta de conector de salida SDI
- XKS-S8167: tarjeta de salida 12G-SDI
- XKS-C8166: tarjeta de salida IP de 100 G
- XKS-7210: tarjeta de mezcla/efecto
- XKS-8440: tarjeta de memoria de cuadros
- XKS-8460: tarjeta de conversión de formatos
- XKS-8470: tarjeta HD DME
- XKS-8475: tarjeta DME
- XZS-6200: software multiprograma 2
- XZS-6510: software de actualización del mezclador (actualización a 4K para una primera tarjeta ME)
- XZS-6520: software de actualización del mezclador (actualización a 4K para una segunda tarjeta ME)
- XZS-6600: software de conversión a HDR (para tarjeta de entrada 12G-SDI)

## **Panel de control del mezclador Serie ICP-X7000**

- MKS-X7011: Panel de menú
- MKS-X7017: Módulo 36 XPT
- MKS-X7018: Módulo 28 XPT
- MKS-X7019: Módulo 20 XPT
- MKS-X7020: Módulo de transición estándar
- MKS-X7021: Módulo de transición simple
- MKS-X7023: Módulo de transición clave
- MKS-X7024: Módulo FlexiPad
- MKS-X7026: Módulo Pad de 10 teclas
- MKS-X7031TB: Módulo de trackball
- MKS-X7032: Módulo de fader por teclado
- MKS-X7033: Módulo de utilidades/Shot Box
- MKS-X7035: Módulo de control por teclado
- MKS-X7040: Panel ciego (1/3)
- MKS-X7041: Panel ciego (1/2)
- MKS-X7042: Panel ciego (1/6)
- MKS-X7075: Adaptador de extensión

- PWS-110SC1: Estación de control del mezclador

## **Panel remoto de AUX BUS**

- MKS-R1620: panel de control remoto de 16 botones
- MKS-R3210: panel de control remoto de 32 botones

## **Unidad de control de dispositivos**

- MKS-X2700: Unidad de control del sistema
- MKS-X7700: Unidad de control del sistema
- MKS-X7701: Tarjeta de salida Tally/GPI
- MKS-X7702: Tarjeta de interfaz de serie

## **Software virtual de ShotBox**

- BZPS-7020: Software virtual básico de ShotBox
- BZPS-7021: Software virtual adicional de ShotBox

## **Menú virtual**

- BZPS-7030: Software básico de Virtual Menu
- BZPS-7031: Software adicional de Virtual Menu

## **Virtual Panel**

- BZPS-7040: software básico de Virtual Panel
- BZPS-7041: software adicional de Virtual Panel

## **Software de automatización**

- Software de interfaz de automatización BZPS-7700

## **Software de agente SNMP**

- XZS-C81SN: software de agente SNMP ST2110

## Features

### **SMPTE ST 2110 a través de interfaz IP de 100 G en 4K y HD**

El sistema de producción IP Live de Sony permite flujos de trabajo eficientes y flexibles con compatibilidad, a través de tarjetas de interfaz IP basadas en 100 G, con los estándares de transferencia multimedia SMPTE ST 2110 y capa de control y

gestión AMWA NMOS. Mientras que los sistemas convencionales necesitan varios tipos de cables para transmitir varias señales (vídeo, audio, referencia, metadatos y datos de control), SMPTE ST 2110 solo requiere una única conexión de cable de red a través de conmutadores de red estándar. La tarjeta IP de 100 G admite conversión de entrada o salida. También está disponible la monitorización a distancia con el software de agente SNMP.

## **Interfaces 12G-SDI**

Las tarjetas de entrada y salida 12G-SDI amplían todavía más las opciones de interfaz de la gama XVS. Las tarjetas de interfaz 12G-SDI tienen un convertidor de formato de entrada integrado, de modo que la señal de entrada se puede convertir a la señal de vídeo adecuada.

## **Configuración muy flexible y escalable**

El XVS-6000 puede configurarse libremente para adaptarse a necesidades concretas en términos de funcionamiento, resolución, frecuencia de cuadro, número de entradas y salidas, número de bancos M/E, etc.

## **4 M/E para sistemas de producción HD**

La función de 4 M/E te permite trabajar en producciones HD.\*

\* La función de 4 M/E está disponible con la función Split M/E.

## **64 entradas y 24 salidas asignables para HD**

Todas las entradas pueden ofrecer función de conversión de formato en función de la configuración de opción de entrada y salida. También hay disponibles salidas de conversión de formato adicionales\* y 2 salidas multivisor.

\*El número de salidas de conversión de formatos adicionales depende de la selección del formato, de 4 a 16.

## **Uso compartido de los recursos para varias**

## **producciones**

La compatibilidad con uso compartido de recursos permite un entorno de producción flexible y eficiente, con un solo procesador configurable para realizar varias tareas distintas. Es posible asignar las funciones de procesamiento, tales como entradas/salidas y bancos de mezcla/efecto, a distintos paneles de control, ya sea dentro o fuera de las instalaciones, para ofrecer lo último en operaciones escalables, tanto locales como remotas.

## **Compatibilidad con distintos formatos de vídeo**

4K 2160P (2SI/SQD)/59,94; 50

4K 2160PsF (1,5G de enlace cuádruple)/29,97; 25; 24; 23,98

1080p nivel A/59,94; 50

1080i/59,94; 50

1080PsF/29,97; 25; 24; 23,98

720p/59,94; 50

## **Conversión entre 4K, HD y SD**

El mezclador XVS-6000 permite la conversión cruzada y de nivel entre 4K, HD y SD mediante la placa de subconversión de formatos XKS-8460 opcional, así como las tarjetas de entrada IP de 100 G, 12G SDI y 3G-SD. Estas opciones ofrecen conversión ascendente y descendente entre 4K (2160p) y HD (1080p, 1080i), y entre HD (1080p, 1080i y 720p) y SD (480i y 576i), conversión cruzada entre 4K 2SI y 4K SQD, y entre 1080i y 720p.

## **Conversión a HDR para el flujo de trabajo SR-Live de Sony**

La tarjeta de entrada 12G-SDI admite la conversión de SDR a HDR (o viceversa) mediante una licencia opcional. La asignación de canales y la configuración de parámetros de HDRC están disponibles mediante un menú operativo (se requiere una versión superior).

## **Sofisticadas capas en tarjetas M/E**

Ocho keyers en HD o cuatro keyers en 4K en tarjetas M/E individuales que permiten sofisticadas técnicas de estratificación por capas. Cada keyer tiene sus propios controles de transición automática aparte del regulador principal, lo que permite insertar o suprimir los keys por separado con cortinillas, cortinillas DME y encadenados independientes. Todos los keyers completos con resizer 2.5D y croma están disponibles en 4K y HD, así como subkeyers\* adicionales con key de luminancia y lineal lo están en 4K.

\* Un subkeyer es un keyer adicional que permite realizar keying lineal y de luminancia para contenido 4K.

### **Variedad de selecciones de modo M/E**

Gracias a los avanzados modos de mezcla/efecto del XVS-6000, un banco se puede configurar para controlar no solo la salida principal M/E, sino también una mezcla de esa sub M/E. Este modo multiprograma 2 es perfecto para generar múltiples salidas del mismo evento como, por ejemplo, transmisiones «limpias» y «sucias» de un partido de fútbol desde el mismo M/E.

### **Función de resizer ajustable para cada keyer**

La función de resizer permite crear sencillos efectos DME 2.5D con cada keyer completo, con parámetros ajustables como ampliar, reducir, localizar, girar en X, y girar en Y.

### **Efectos precisos**

La precisa tecnología de las teclas permite un ajuste preciso de las posiciones de las teclas y de la anchura de los bordes a nivel de subpíxel dentro del rango de 8H en estos mezcladores. Para una mayor potencia y comodidad del usuario, XVS-6000 también incluye el exclusivo modo Processed Key de Sony y la función DME-link.

### **Sistema de memoria de cuadros mejorado con filtrado CG**

Filtrado CG HD disponible, junto con audio. El procesador tiene un sistema de memoria de cuadros mejorado que permite recuperar como origen en HD hasta 5000 cuadros (equivalente aproximadamente a 160 segundos de vídeo) de forma inmediata. Además, hay más cuadros disponibles directamente desde el disco SSD de gran capacidad integrado.

### **Función de mezcla en salidas de bus auxiliares**

El mezclador permite introducir transiciones en lugar de simples conmutaciones de la señal en las salidas de estos bus auxiliares.

### **Función de corrección de color**

La corrección del color (CRC) está disponible en cada salida auxiliar de serie. CCR también está disponible para las entradas en las que la conversión de formato está disponible.

### **Operaciones en directo simplificadas con macros programables**

Las macros son muy útiles en entornos en directo cuando el tiempo resulta de vital importancia y no se puede permitir ningún error operativo. Mediante los módulos Flexi-Pad o UTIL/ShotBox, el usuario puede sencillamente grabar secuencias operativas, almacenarlas y asignarlas a cualquier botón. Las macros no solo graban secuencias operativas complejas del panel; las operaciones con el menú también pueden grabarse como macros de menú. Las macros se pueden editar, ya sea directamente desde el panel de control o a través de la pantalla táctil del menú.

Con las versiones de software posteriores a la 3.4 es posible ejecutar varias macros al mismo tiempo.

### **Procesador DME integrado opcional**

Hay disponibles hasta dos canales de DME 3D en HD o uno en 4K, no solo efectos 3D lineales sino también efectos no lineales, para el sistema 4K a través de las nuevas tarjetas DME 4K opcionales.

## **Control externo del dispositivo**

Los dispositivos externos como servidores de vídeo y sistemas gráficos se pueden controlar mediante la unidad de control de dispositivos MKS-X7700 o MKS-X2700 a través de RS-422 e IP. El sistema es compatible con una variedad de protocolos remotos, como VDCP, Odetics, AMP y Rosstalk.

## **Sistema Tally inteligente y multifuncional**

El XVS-6000 constituye un sistema Tally inteligente y multifuncional, que integra a la perfección las funciones Tally del mezclador y del router a través de puertos Tally paralelos, puertos Tally en serie y puerto IP. Se pueden programar fácilmente diversos valores Tally en antena y de grabación en el sistema del mezclador, para dar respuesta incluso a los requisitos de Tally más complejos. Se pueden obtener puertos Tally paralelos adicionales simplemente añadiendo tarjetas Tally a la unidad MKS-X7700, o bien utilizando la unidad MKS-X2700.

## **Flexible diseño de panel X modular asignable**

El panel X de ICP-X7000 X-ofrece una configuración flexible con un diseño modular, monitor OLED, botones XPT RGB y un teclado LCD. También se ha rediseñado la disposición de los botones. El panel X cuenta con un tipo de montaje flexible que puede instalarse en una superficie curva o lisa, e incluso puede dividirse en dos posiciones. Las pantallas FlexiPad de XPT permiten configurar las funciones según las preferencias de los operadores.

## **Las configuraciones de panel múltiple te ofrecen más opciones**

Se pueden conectar hasta cuatro paneles para aumentar las opciones de producción.

## **Mayor libertad de control con Virtual Panel, Virtual Menu y Virtual Shot Box**

El mezclador de la serie XVS se puede controlar de forma remota

a través de Ethernet mediante las aplicaciones web Virtual Panel, Virtual Menu y Virtual Shot Box.

Virtual Panel es una versión de la interfaz gráfica de usuario del panel de control que se puede configurar fácilmente según las preferencias del usuario. Con Virtual Shot Box, los botones y las funciones se pueden personalizar para poder asignar macros, instantáneas, ShotBox, botones XPT y otras funciones como quieras, mientras que los menús operativos del panel de menús de la unidad MKS-X7011 se pueden utilizar en la aplicación Virtual Menu, que ofrece operaciones de ingeniería gratuitas. Estas aplicaciones se pueden utilizar en un PC o una tableta\* con un navegador web y una conexión de red.

\* No se recomienda el uso de tabletas PC para Virtual Panel.

Estas aplicaciones ofrecen multitud de posibilidades. Por ejemplo, Virtual Shot Box se puede utilizar con el panel de control como botones ShotBox adicionales o para dar asistencia al operador del mezclador principal desde cualquier ubicación. Además, el presentador de informativos o la voz profesional puede utilizarlo por sí mismo y cambiar las imágenes emitidas desde un estadio y mucho más.

### **Uso remoto mediante conexión intergrupala**

Para aquellos clientes que necesitan sistemas escalables y flexibles en configuraciones remotas y de varios estudios, el mezclador de la serie XVS admite la función de enrutamiento de red para habilitar la conectividad en red LAN/WAN múltiple. Esto permite la operación remota conectando el procesador y el panel a través de una red Layer 3. El panel de control se puede ubicar en un lugar remoto alejado del procesador para permitir la producción remota desde largas distancias.

Gracias al software opcional Virtual Panel, Virtual Menu y Virtual Shot Box, el mezclador de la serie XVS se puede configurar para que se adapte mejor a la producción remota (se requiere una versión superior).

## Specifications

### General

Requisitos de alimentación	De 100 a 240 V CA, $\pm 10\%$ 50/60 Hz
----------------------------	--

Consumo de corriente	De 14 a 5,9 A (cuando se equipa con todas las placas opcionales instalables)
----------------------	--

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
-------------------------------	----------------------------------

Temperatura de garantía de rendimiento	De 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
--	----------------------------------

Temperatura de almacenamiento	De 20 °C a 60 °C, (4 °F a 140 °F)
-------------------------------	-----------------------------------

Humedad de funcionamiento	De 10% a 90%
---------------------------	--------------

Dimensiones (An. x Al. x Prof.) (sin salientes)	440 x 265,9 x 582,9 mm
--	------------------------

Peso	Aprox. 47 kg (cuando se equipa con todas las placas opcionales instalables)
------	---

### Conector de control remoto

RED (MVS LAN)	RJ-45, cumple con la norma 1000BASE-T estándar
RED (UTL LAN*)	RJ-45, cumple con la norma 1000BASE-T estándar

## Entrada de referencia

Entrada de referencia	<p>REF IN tipo BNC, 75 Ω con salida en bucle</p> <p>Sistemas HDTV: Sincronización a tres niveles en HD / ráfaga negra analógica en SDTV / sincronización analógica en SDTV</p> <p>Sistemas SDTV: Ráfaga negra analógica / sincronización analógica</p>
-----------------------	--

## Entrada de CA

Entrada de CA A, B	Conector de CA de 3 pines
--------------------	---------------------------

## Entrada/Salida

Número máximo de entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BNC (x 64) para entradas principales**</li> </ul>
Número máximo de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BNC (x 32) para salidas y visor múltiple (2 canales)**</li> </ul>

salidas

- BNC (x 16) para salidas de conversión de formatos\*\*

## Notas

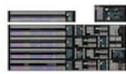
\*

Para uso futuro

\*\*

Conexiones alternativas para QSFP+ y QSFP28 disponibles

## Related products



### ICP-X7000

Panel de control para los mezcladores de la serie XVS y MLS-X1



### XVS-7000

Mezclador de vídeo 4K/3G/HD para producciones de rango medio para IP y SDI



### XVS-8000

Mezclador de vídeo multiformato 4K/3G/HD preparado para IP



### XVS-9000

Mezclador de vídeo multiformato 4K/3G/HD preparado para IP



### PWS-110NM1

Estación IP Live System Manager



### ELC-MVS01

Control de producción en directo automatizada para mezcladores de producción en directo de Sony

## Gallery

