

SR-R1000

Unidad de almacenamiento
SRMASTER



Overview

La unidad SR-R1000 es un sistema de almacenamiento de muy alta velocidad de nueva generación ideal para una gran variedad de aplicaciones en vivo, transmisión y posproducción, como la grabación de material ISO multicámara, alimentación de clips con reproducción instantánea, ingesta múltiple de alta velocidad, almacenamiento en memoria caché y mucho más. Gracias al extremadamente elevado ancho de banda de la plataforma SRMemory, la unidad SR-R1000 puede gestionar 2D, 3D, 1080p y 4K en una única unidad, ofreciendo una creatividad profesional incomparable.

Features

Almacenamiento extraíble de alta velocidad y alta capacidad

La serie SRMASTER utiliza la tarjeta SRMemory como medio de grabación. Las tarjetas SRMemory son las únicas del sector que consiguen una velocidad de lectura/escritura garantizada de hasta 5 Gbps, además de ofrecer una capacidad de almacenamiento de hasta 1 TB, y todo ello dentro de un formato extremadamente pequeño y liviano. A diferencia de otras SSD y tarjetas de memoria informáticas de uso general, la tarjeta SRMemory garantiza el flujo de datos gracias al algoritmo de control de memoria patentado por Sony. Con esta capacidad extrema de grabación/reproducción, las tarjetas SRMemory son dispositivos de almacenamiento ideales para aplicaciones como

la producción 3D y la cinematografía digital 4K de alta frecuencia de cuadro. Una sola tarjeta SRMemory puede grabar hasta tres plataformas de cámaras 3D simultáneamente y reproducir el montaje desde cualquiera de ellas.

Masterización de archivos de calidad

Los productos SRMASTER utilizan el esquema de compresión de imagen MPEG-4 SStP (Simple Studio Profile) que se utiliza también en la gama de magnetoscopios HDCAM SR. Totalmente probado y comprobado, SStP es un algoritmo de compresión visual sin pérdida de intracuadro/intracampo que graba archivos de imagen RGB de 10 bits o 12 bits, o 4:2:2 de 10 bits que se pueden editar de forma nativa con muchas de las principales plataformas de edición no lineal.

Además de los modos SR-HQ (880 Mbps) y SR-SQ (440 Mbps) ya existentes, los productos SRMASTER admiten un nivel de compresión adicional denominado SR-Lite (220 Mbps en 1080/59i), adecuado para la producción de programas en HDTV. Se pueden grabar hasta 16 canales de pistas de audio sin compresión, así como los metadatos asociados, y todo ello en un paquete MXF estándar.

Alta seguridad

La tarjeta SRMemory integra un potente sistema de recuperación de datos, lo que significa que sus valiosas imágenes y datos pueden recuperarse en caso de falla en el chip de memoria causado, por ejemplo, por un corte de electricidad.*

* En algunos casos, es posible que no se puedan restaurar las imágenes grabadas justo antes de un accidente. No se garantiza que siempre se consiga la restauración del contenido.

MPEG-4 Simple Studio Profile

La unidad SR-R1000 ofrece calidad de imagen destacada mediante la incorporación del códec HDCAM-SR, estándar industrial de Sony, MPEG-4 Simple Studio Profile (SStP). Se

soporta una variedad de niveles de operación, desde SR-Lite (220 Mbps) y SR-SQ (440 Mbps) hasta SR-HQ (880 Mbps). Admite grabación 4:2:2 (10 bits) y RGB 4:4:4 (10 bits y 12 bits).

4 canales de doble corriente

La unidad SR-R1000 incluye en forma predeterminada una configuración de 1 salida y se puede ampliar para gestionar hasta cuatro canales con una configuración flexible: 3 entradas/1 salida, 2 entradas/2 salidas, 1 entrada/3 salidas o 4 salidas, mediante la instalación de las tarjetas de entrada/salida opcionales SRK-R201 o SRK-R202. Cada canal de A/V de la unidad SR-R1000 está diseñado para trabajar con videos de transmisión dual, lo que permite a los usuarios grabar y reproducir un par de señales estereoscópicas 3D o señales clave/relleno con un solo canal de A/V. Se puede operar con los cuatro canales de A/V de forma simultánea gracias a las tarjetas SRMemory de alta velocidad. Esto aumenta la productividad durante la operación en vivo y la postproducción.

Potente operación estereoscópica en 3D - 1080P 3D

El sistema SR-R1000 brinda un nuevo nivel de producción en 3D para la operación en vivo y la postproducción. Cada canal A/V del sistema SR-R1000 viene equipado con una interfaz de doble enlace 3G-SDI, lo que hace que la producción en formato 3D estereoscópico sea más sencilla y económica. El sistema SR-R1000 puede manejar hasta cuatro canales de señales 3D 1080p o señales 3D RGB 4:4:4.

Multiformato - 1280x720, 1920x1080, 2048x1080/1556

Basándose en la extraordinaria capacidad de grabación multiformato de las VTR HDCAM-SR, la unidad SR-R1000 admite los siguientes formatos: 1280 x 720/4:2:2, 1920 x 1080/4:2:2, 1920 x 1080/4:4:4 y 2048 x 1080/4:4:4.

Grabación 4K

Cuando se lo configura para manejar cuatro corrientes de señal HD/2K, el sistema SR-R1000 puede grabar y reproducir imágenes 4K (3840x2160, 4096x2160) sobre cuatro HD-SDI o cuatro 3G-SDI. Se soporta la reproducción durante la grabación incluso en la operación 4K.

Audio de 16 canales

Cada canal A/V soporta audio digital descomprimido de 16 canales (24 bits, 48 kHz/96 kHz*), junto con una capacidad de edición separada para audio y video.

* Soporta audio de 8 canales en caso de 96kHz.

Almacenamiento extraíble de 4 TB

El sistema SR-R1000 tiene cuatro ranuras para tarjetas SRMemory extraíbles. Se puede cargar una tarjeta de memoria de 256 GB, 512 GB o 1 TB en cada ranura, proporcionando hasta 4 TB de capacidad de almacenamiento. Cuando finaliza, por ejemplo, un evento en directo, puede extraer al instante las tarjetas SRMemory para llevarlas a las instalaciones de post producción: no más pérdidas de tiempo esperando que los datos se descarguen.

Funcionalidad de red

La unidad SR-R1000 tiene la capacidad de transferencia de archivos en red a través de dos puertos Gigabit Ethernet (GbE) y admite la transferencia de archivos en formato MXF (MPEG4 SStP) mediante el protocolo FTP. La opción de 10 GbE también está disponible.

Protocolo de control versátil

La unidad SR-R1000 se puede controlar por completo a través de un mezclador y controladores de cámara lenta para cada canal de A/V por separado. El sistema es compatible con los protocolos de control más populares, como el protocolo VTR/Disc de Sony y VDCP. Cuando se trabaja en un entorno de

operación en directo y postproducción con mezcladores MVS, la unidad SR-R1000 puede utilizarse como alimentador de clips 2D/3D, como fuente de señales clave/relleno sincronizadas, como alimentador de gráficos o como memoria intermedia temporal para composición.

Specifications

General

Formato de grabación	Formato MPEG-4 SStP
Requerimientos de alimentación	De 100 a 240 V CA (50/60 Hz)
Consumo de energía	Máx. 480 W
Temperatura de funcionamiento	De 5°C a 40°C (de 41°F a 104°F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +60 °C De -4°F a +140°F
Humedad	De 25% a 90% (sin condensación)
Peso	23 kg (con todas las opciones) 50 lb 11 oz (con todas las opciones)
Dimensiones (An. x Al. x Prof.) *1	427 x 174 x 540 mm (sin partes salientes) 16 7/8 x 6 7/8 x 21 5/16 pulgadas (sin partes salientes)

Entrada/Salida

Entrada HD-SDI	Con SRK-R201 (opcional) A: BNC (2) (con una salida de monitor) B: BNC (2) (con una salida de monitor) HD-SDI (1,485 Gbps) (norma SMPTE 292M/372M, BTA-S004B) 3G-SDI (2,97 Gbps) (SMPTE 424M)
Entrada de audio digital (AES/EBU)	Con SRK-R201 (opcional) BNC (x8) De CH1/2 a CH15/16 Formato AES/EBU, desbalanceado
Entrada de código de tiempo	Con SRK-R201 (opcional) BNC (x1) De 0,5 a 18 Vp-p/10 kΩ
Salida de código de tiempo	BNC (x1) 2,2 Vp-p, baja impedancia (SMPTE 12M estándar) Con SRK-R202 (opcional) BNC (x1) 2,2 Vp-p, baja impedancia (SMPTE 12M estándar)
Salida de monitor múltiple	BNC (x1) Con SRK-R202 (opcional) o SRK-R201 (opcional) HD-SDI (1,485 Gbps) (norma SMPTE 292M/372M, BTA-S004B)
Salida HD-SDI	Con SRK-R202 (opcional); A: BNC (x3) (con una salida de caracteres) B: BNC (x2) (con una salida de caracteres) HD-SDI (1,485 Gbps) (norma SMPTE 292M/372M, BTA-

	S004B) 3G-SDI (2,97 Gbps) (SMPTE 424M)
Salida de audio digital (AES/EBU)	Con SRK-R202 (opcional) BNC (x8) De CH1/2 a CH15/16 Formato AES/EBU, desbalanceado
Entrada de referencia	BNC (x2) (con un bucle) Sincronización HD de tres niveles o señal en negro SD
Salida de monitor de audio	XLR de 3 pines (macho) (x2)
Auriculares	Conector de teléfono (x1)
Remoto	D-sub de 9 pines (hembra) (x4)
GPIO	D-sub de 25 pines (hembra) (x1)
Salida de video	D-sub de 9 pines (hembra)
Red	Conector RJ-45 (x2) 1000BASE-T
USB	USB (x2)

Video (formato 422)

Frecuencia de muestreo	Y: 74,25 MHz, Pb/Pr: 37.125 MHz
Cuantificación	10 bits

Compresión	MPEG-4 SStP
------------	-------------

Video (formato 444)

Frecuencia de muestreo	RGB: 74.25 MHz
------------------------	----------------

Cuantificación	10 bits, 12 bits
----------------	------------------

Compresión	MPEG-4 SStP
------------	-------------

Formato de señal de audio digital

Frecuencia de muestreo	48 kHz
------------------------	--------

Cuantificación	24 bits
----------------	---------

Margen de maniobra	20/18 dB seleccionable
--------------------	------------------------

Entrada de monitor analógico

Cuantificación de D/A	24 bits
-----------------------	---------

Unidad de memoria

Velocidad de búsqueda	±100 veces
-----------------------	------------

Accesorios provistos

Accesorios provistos	Cable de alimentación de CA (1) Guía de funcionamiento (1) Manual de instalación (1) Manual de operación (CD-ROM) (1)
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Salida de monitor analógico

Cuantificación de D/A	24 bits
-----------------------	---------

Notas

Nota	*1 Las medidas son aproximadas.
------	---------------------------------

Gallery

