

PZW-4000

Grabador 4K XAVC. Unidad SSD interna de 2TB con dos ranuras para tarjetas de memoria SxS



Overview

Magnífica calidad de imagen 4K y mayor eficiencia de flujo de trabajo

El grabador 4K XAVC PZW-4000 admite la grabación y reproducción XAVC-L422 QFHD 200 (200 Mbps para QFHD a 60 fps) así como XAVC-I QFHD 300 (Intra XAVC para QFHD a 600 Mbps), formato ampliamente adoptado en las producciones 4K/UHD de la actualidad.

La tecnología de compresión Long GOP a 200 Mbps reduce las tasas de bits de video en 1/3 a 59.94p y en 2/5 a 50p, en comparación con el códec XAVC Intra, a la vez que mantiene una magnífica calidad de imagen 4K.

Esta combinación de calidad de imagen y menor velocidad de datos mejora significativamente la eficiencia del flujo de trabajo, en especial en proyectos que requieren mayor tiempo de grabación y reproducción y copia y transferencia de archivos más veloces.

La unidad SSD de 2 TB permite aproximadamente 20 horas de grabación y reproducción en AVC-L422 QFHD a 200 Mbps, con una transferencia más rápida que en tiempo real por medio de la interfaz de red GbE.

Reproducción al instante desde tarjetas de memoria SxS

Las dos ranuras de tarjetas de memoria profesionales SxS permiten reproducir el material al instante, sin necesidad de transferirlo de los soportes a la unidad SSD interna del grabador. Además, permite la grabación simultánea (*1) en la unidad SSD interna y en tarjetas SxS, por lo que el contenido se puede utilizar como copia de seguridad y llevar de un lugar a otro para fines editoriales. Gracias a esto, los equipos de producción pueden realizar operaciones de descarga y copia de seguridad ni bien finaliza la filmación.

Compatibilidad con XAVC-L422 QFHD a 200 Mbps

El grabador PZW-4000 admite el códec más moderno y avanzado de la familia XAVC, XAVC-L422 QFHD 200, junto con XAVC-I QFHD 300. Puede comprimir eficazmente imágenes QFHD/UHD y, a la vez, mantener alta calidad de imagen. La excelente calidad de imagen de broadcast se garantiza con la cuantificación de 10 bits y el muestreo de color 4:2:2, ideales para las producciones HDR actuales, que van en rápida evolución.

El grabador PZW-4000 utiliza el mismo proceso de codificación altamente eficiente que se introdujo con el servidor PWS-4500. Esto garantiza máxima calidad de imagen tanto en SDR como en HDR a una velocidad de datos fácil de manejar de 200 Mbps.

Features

Admite los códecs y soportes extraíbles más modernos

El grabador PZW-4000 permite acceder directamente a la tarjeta de memoria profesional SxS, muy probada en la industria. El grabador admite los códecs y metadatos XAVC-I y XAVC-L422, lo que ofrece transparencia de formato total. También admite los protocolos estándar de la industria VTR/VDCP y ftp.

Admite unidades versátiles SSD y/o HDD con conexión USB

Para ofrecer opciones rentables de soportes portátiles, el grabador PZW-4000 admite unidades versátiles SSD o HDD con conexión USB, para registro y verificación* cuando se manejan grandes proyectos 4K UHD.

Al igual que ocurre con una tarjeta SxS, también se admite la grabación simultánea en una unidad SSD interna y en una unidad USB.

Operaciones multitarea de almacenamiento interno

Mientras se llevan a cabo ciertas tareas, se puede acceder a la unidad SSD de almacenamiento interno de 2 TB. Esta capacidad multitarea aumenta la interoperabilidad y la eficiencia general cuando se trabaja con sistemas de producción en red.

Conocida interfaz de usuario tipo VTR

La distribución de los controles del grabador PZW-4000 sigue las convenciones estándar de la industria, que son conocidas para la mayoría de los usuarios con experiencia operativa en edición lineal tradicional. Se simplifica la operación y la integración con los flujos de trabajo de producción en general.

Funcionalidad de red mejorada

El grabador PZW-4000 permite a los usuarios acceder a volúmenes de archivos cada vez mayores desde servidores y/o editores no lineales, ofreciendo gran velocidad de transferencia de archivos y acceso múltiple a través de una red. Ofrece velocidad integrada de 1 Gigabit y, como opcional, 10 Gigabit Ethernet.

Salida de monitor HD

El grabador PZW-4000 admite salidas con conversión descendente QFHD a HD para fines de monitoreo.

Specifications

| General | |
|---|--|
| Requerimientos de alimentación | CA de 100 V a 127 V/220 V a 240 V, 50/60 Hz (47 Hz a 63 Hz) |
| Consumo de energía | 550 W |
| Temperatura de funcionamiento | De 5°C a 40°C De 42°F a 104°F |
| Temperatura de almacenamiento | De -20°C a 60°C De -4°F a 140°F |
| Humedad | Del 20% al 90% (humedad relativa) |
| Peso | 18,8 kg 41 lb 7,2 oz |
| Medidas (An. x Alt. x Prof.) [*1] | 424 x 176 x 463 mm (sin partes salientes) 16 3/4 x 7 x 18 1/8 pulgadas (sin partes salientes) |
| Formato de grabación/reproducción (video) | XAVC-I QFHD 300 (500 Mbps a 50p, 600 Mbps a 59.94p) XAVC-L422 QFHD a 200 Mbps (tanto a 50p como 59.94p) XAVC-L420 QFHD a 150 Mbps (*2) (tanto a 50p como 59.94p) |

| | |
|--|--|
| Formato de grabación/reproducción (audio) | 8 can./24 bits/48 kHz o 16 can./24 bits/48 kHz |
| Tiempo de grabación/reproducción (XAVC-I QFHD 300) | Aprox. 7 horas en unidad SSD int. |
| Tiempo de grabación/reproducción (XAVC-L422 QFHD 200) | Aprox. 20 horas en unidad SSD int. |
| Rango de velocidad de búsqueda (modo shuttle) | De -20 a +20 veces la velocidad normal |
| Rango de velocidad de búsqueda (modo variable) | De -2 a +2 veces la velocidad normal |
| Rango de velocidad de búsqueda (modo Jog) | De -1 a +1 vez la velocidad normal |
| Rango de velocidad de búsqueda (retroceso/avance rápido) | De -50 a +50 veces a velocidad normal |

Unidad de medios

| | |
|----------------|---|
| Tipo de medios | Ranuras para tarjetas de memoria SxS (x2) USB tipo C (x1) |
|----------------|---|

Almacenamiento interno

| | |
|------------------------|-----------|
| Tipo de almacenamiento | SSD, NVMe |
|------------------------|-----------|

| | |
|----------------------------------|------|
| Capacidad total (para grabación) | 2 TB |
|----------------------------------|------|

| | |
|------|-------------------|
| Raid | Raid-1 (opcional) |
|------|-------------------|

Entrada / salida

| | |
|-----------------------|---|
| Entrada de referencia | BNC (x 2) (con bucle), sincronización de tres niveles en HD (0,6 Vp-p/75Ω/negativa), señal en negro/ sincronización compuesta en SD (0,286 Vp-p/75 Ω/negativa) |
|-----------------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Entrada SDI 3G | BNC (x 4) SMPTE 424 Nivel A, B (c/ audio integrado) |
|----------------|---|

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Entrada 12G-SDI (*4) | BNC (x1) SMPTE ST2082 nivel A |
|----------------------|----------------------------------|

| | |
|---|--|
| Entrada de audio analógica | XLR de 3 pines (hembra) (x2) (canal seleccionable), +4/0/-3/-6 dBu (nivel EBU) (seleccionable), Hi-z, balanceado |
| Entrada de audio digital (AES/EBU) | BNC (x4), 8 can. (2 can. cada uno, can. 1/2, can. 3/4, can. 5/6 y can. 7/8), AES-3id-1995 |
| Entrada de código de tiempo | BNC (x1), código de tiempo SMPTE, sin balancear |
| Entrada de código de tiempo del sistema | BNC (x1), código de tiempo SMPTE, sin balancear |
| Salida 3G-SDI | BNC (x 4), SMPTE 424 Nivel A, B (c/ audio integrado) |
| Salida 12G-SDI (*4) | BNC (x1) SMPTE ST2082 nivel A |
| Salida MONITOR 3G-SDI | BNC (x 2), encendido/apagado de carácter SMPTE 424 Nivel A, B (c/ audio integrado) |
| Salida MONITOR 12G-SDI (*4) | BNC (x2), encendido/apagado de carácter SMPTE ST 2082 Nivel A (c/ audio integrado) |
| Monitor HDMI | HDMI 1.4a, tipo A (x1), 19 pines (salida en el panel frontal, como |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | muestra la imagen) |
| Salida de audio analógica | XLR de 3 pines (hembra) (x2) (canal seleccionable), +4/0/-3/-6 dBu (nivel EBU) (seleccionable), carga de 600 Ω, Lo-z, balanceado |
| Monitor de audio analógico | XLR de 3 pines (macho) (x2), +4 dBu, 600 Ω, Lo-z, balanceado |
| Salida de audio digital (AES/EBU) | BNC (x4), 8 can. (2 can. cada uno, can. 1/2, can. 3/4, can. 5/6 y can. 7/8), AES-3id-1995 |
| Salida de código de tiempo | BNC (x2), código de tiempo SMPTE, 1.0 Vp-p/75 Ω/sin balancear |
| Ethernet | RJ-45 (x 1) 1000BASE-T: IEEE 802.3ab 100BASE-TX: IEEE 802.3u 10GBASE-LR/SR: IEEE 802.3ae-2002 (opcional) |
| USB (*6) | SuperSpeed USB 5 Gbps (USB 3.2) USB tipo C (x1), salida de potencia (3 A) |
| Control remoto (9 pines) | RJ-45 (*5), RS-422A |
| Remoto (GPIO) | D-sub de 25 pines (hembra) (x 1) Entrada: CMOS 5 V |

Salida: colector abierto

Mantenimiento

SuperSpeed USB 5 Gbps
(USB 3.2), USB
Tipo A (x2), salida de potencia
(0.9 A)

Rendimiento de video

Frecuencia de
muestreo

Y: 148,5/1001 MHz
Pb/Pr: 74,25/1001 MHz

Cuantificación

10 bits/muestra

Corrección de errores

Código Reed-Solomon

Rendimiento de audio

Frecuencia de
muestreo

48 kHz

Cuantificación

24 bits

Respuesta de
frecuencia

De 20 Hz a 20 kHz +0,5/-1,0 dB
(0 dB a 1 kHz)

Rango dinámico

Más de 90 dB

Distorsión

Menos de 0,05% (a 1 kHz)

Margen de maniobra

-20/-18/-16/-12/-9 dB (nivel EBU)
(seleccionable)

Otro equipamiento

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Pantalla incorporada | Pantalla LCD color de 4,3 pulgadas |
| Ranura de ampliación | PCIe Gen3x4 (x 2) |

Accesorios provistos

| | |
|----------------------|--|
| Accesorios provistos | Manual de instrucciones (1) Cable adaptador RJ45-DSUB (2) |
|----------------------|--|

Notas

| | |
|------|---|
| Nota | (*1) Grabación simultánea: grabación en la unidad SSD interna y copia en una tarjeta de memoria SxS. (*2) Las medidas son aproximadas. (*3) Solo se admite la reproducción de material grabado en tarjeta de memoria SxS con videocámaras Sony (150 video XAVC-L QFHD + 4 can. de audio) o la copia transcodificada a unidad interna. (*4) Debe seleccionarse 12G-SDI o 4 x 3G-SDI en el menú de |
|------|---|

mantenimiento.

(*5) Conector REMOTE 1/2:
controla el puerto de grabación y
el de reproducción.

(*6) El puerto USB B se reserva
para uso futuro.

Gallery

