

# Roland Pro A/V - VR-120HD | Direct Streaming AV Mixer

*Roland Corporation*

## Video

### Procesamiento de video

4:2:2 (Y/Pb/Pr), 8 bits

### Número de canales de video

12 canales

### Formatos de entrada de vídeo

ENTRADA HDMI 1--6

480/59.94i, 480/59.94p, 720/59.94p, 1080/59.94i, 1080/59.94p, 1080/60p, 1080/29.97p,

1080/30p \*1 576/50i,

576 /50p, 720/50p, 1080/50i, 1080/50p, 1080/25p \*2

1080/23,98p, 1080/24p

VGA (640 x 480/60 Hz), SVGA (800 x 600/60 Hz), XGA ( 1024 x 768/60 Hz)

WXGA (1280 x 800/60 Hz), SXGA (1280 x 1024/60 Hz)

FWXGA (1366 x 768/60 Hz), SXGA+ (1400 x 1050/60 Hz)

UXGA (1600 x 1200 /60 Hz), WUXGA (1920 x 1200/60 Hz)

\* La frecuencia de actualización es el valor máximo de cada resolución.

\* Cumple con CEA-861-E,VESA DMT Versión 1.0 Revisión 11.

\* 1920 x 1200/60 Hz: Supresión reducida

\* La señal de vídeo entrelazada de entrada se convierte en señal de vídeo progresiva mediante procesamiento interno.

\*1 Velocidad de fotogramas = 59,94 Hz, 60 Hz

\*2 Velocidad de fotogramas = 50 Hz SDI IN 1--6

720/59,94p \*1, \*3

720/50p \*1, \*4

1080/59,94i, 1080/59,94p, 1080/60p, 1080/29,97p, 1080/30p \*2, \*3

1080/50i, 1080/50p, 1080/25p \*2, \*4

1080/23,98p, 1080/24p \*2

\* La señal de vídeo entrelazada de entrada es convertido a señal de video progresiva por procesamiento interno.

\*1 Formato de salida = 720p

\*2 Formato de salida = 1080i o 1080p

\*3 Velocidad de fotogramas = 59,94 Hz, 60 Hz

\*4 Velocidad de fotogramas = 50 Hz

## Formatos de salida de vídeo

SALIDA HDMI 1--3, SALIDA SDI 1--3:

720/59,94p \*1, \*4, 720/60p \*1, \*5, 720/50p \*1, \*8, 1080/59,94i \*2, \*4, 1080/60i \*2, \*5, 1080/50i \*2, \*8, 1080/59,94p \*3, \*4, 1080/60p \*3, \*5, 1080/29,97p \*3, \*6, 1080/30p \*3, \*7, 1080/50p \*3, \*8, 1080/25p \*3, \*9, 1080/23,98p \*3, \*10, 1080/24p \*3, \*11 \*1 Formato de salida =

720p

\*2 Formato de salida = 1080i

\*3 Formato de salida = 1080p

\*4 Frecuencia de fotogramas = 59,94 Hz

\*5 Frecuencia de fotogramas = 60 Hz

\*6 Frecuencia de fotogramas = 29,97 Hz

\*7 Frecuencia de fotogramas = 30 Hz

\*8 Frecuencia de fotogramas = 50 Hz

\*9 Frecuencia de fotogramas Tasa = 25 Hz

\*10 Tasa de fotogramas = 23,98 Hz

\*11 Tasa de fotogramas = 24 Hz FLUJO USB:

1080/59,94p, 720/59,94p, 640 x 480/59,94p \*1, 1080/60p, 720/60p, 640 x 480/60p \*2, 1080/29,97p, 720/29,97p, 640 x 480/29,97p \*3, 1080/30p, 720/30p, 640 x 480/30p \*4, 1080/50p, 720/50p, 640 x 480/50p \*5, 1080/25p, 720/25p?640 x 480 /25p \*6, 1080/23,98p, 720/23,98p?640 x 480/23,98p \*7, 1080/24p, 720/24p?640 x 480/24p \*8

\*Formato sin comprimir (YUY2) y formato comprimido (Motion JPEG) compatible.

\*1 Velocidad de fotogramas (salida USB) = 59,94 Hz

\*2 Velocidad de fotogramas (salida USB) = 60 Hz

\*3 Velocidad de fotogramas (salida USB) = 29,97 Hz

\*4 Velocidad de fotogramas (salida USB) = 30 Hz

\*5 Velocidad de fotogramas (salida USB) Out) = 50 Hz

\*6 Velocidad de fotogramas (USB Out) = 25 Hz

\*7 Velocidad de fotogramas (USB Out) = 23,98 Hz

\*8 Velocidad de fotogramas (salida USB) = 24 Hz

## Formatos de transmisión y grabación

720/59,94p \*1, \*3, 720/60p \*1, \*4, 720/29,97p \*1, \*5, 720/30p \*1, \*6, 720/50p \*1, \*7, 720/25p \*1, \*8, 1080/59,94p \*2, \*3, 1080/60p \*2, \*4, 1080/29,97p \*2, \*5, 1080/30p \*2, \*6, 1080/50p \*2, \*7, 1080/25p \*2, \*8, 1080/23,98p \*2, \*9, 1080/24p \*2, \*10 \*

1 Formato de salida = 720p

\*2 Formato de salida = 1080p

\*3 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 59,94 Hz

\*4 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 60 Hz

\*5 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 29,97 Hz

\*6 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 30 Hz

\*7 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 50 Hz

\*8 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 25 Hz

\*9 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 23,98 Hz

\*10 Velocidad de fotogramas (transmisión/grabación) = 24 Hz Formato de archivo: MP4

Códec:

H.264, tasa de bits de destino de hasta 20 000 kbps

AAC LC, 16 bits, 48 kHz, estéreo, tasa de bits de destino de hasta 384 kbps

Formato de archivo: WAV

Códec:

PCM lineal, 16 bits, 48 kHz, estéreo

\* Si el formato de transmisión y grabación o el archivo reproducido por el reproductor de video supera los 1080/30p, las funciones de transmisión y grabación y del reproductor de video no se pueden usar simultáneamente.

\* Si la configuración de tasa de bits para transmisión y grabación y la tasa de bits del archivo reproducido en el reproductor de video supera los 20 000 kbps, la transmisión y grabación y el reproductor de video no se pueden usar simultáneamente.

#### Reproductor de video

Formato de archivo: MP4 (H.264, AAC), tasa de bits promedio de 20 000 kbps o menos, máximo 1080/60p

\* Si el formato de transmisión y grabación o el archivo reproducido por el reproductor de video excede 1080/30p, la transmisión y la grabación y las funciones del reproductor de video no se pueden usar simultáneamente.

\* Si la configuración de tasa de bits para transmisión y grabación y la tasa de bits del archivo reproducido en el reproductor de video supera los 20 000 kbps, la transmisión y grabación y el reproductor de video no se pueden usar simultáneamente.

#### Imagen fija:

Archivo de mapa de bits (.bmp) Máximo 1920 x 1080 píxeles, color de 24 bits, sin comprimir.

Archivo PNG (.png) Máximo 1920 x 1080 píxeles, color de 24 bits

Archivo JPEG (.jpg, .jpeg) Máximo 1920 x 1080 píxeles, color de 24 bits

\* Se pueden almacenar hasta 16 archivos en la memoria interna.

\* Se puede exportar en la tarjeta SD y en la unidad flash USB.

\* Canal alfa PNG compatible.

#### Efectos de vídeo

Transición: Cut, Mix (Dissolve/Fam/Nam), WIPE (8 tipos), SPLIT (2 tipos)

Composición: PinP x 4 (Cuadrado, Círculo, Diamante), Keyer x 4 (Luminance Key, Chroma Key), DSK x 2 (Clave de luminancia, Clave de croma, Clave alfa, Clave externa)

Otros: Vista múltiple (3 tipos), Voltar horizontalmente, Voltar verticalmente, Captura de imágenes fijas, Reproducción de imágenes fijas, Desvanecimiento de salida (audio, video: blanco o negro), Salida de patrón de prueba, retardo de transmisión

## Audio

### Procesamiento de audio

Frecuencia de muestreo: 24 bits, 48 kHz

### Número de canales de audio

42 canales

### Formatos de audio

USB STREAM (entrada/salida): PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 2 canales

Bluetooth (entrada): PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 2 canales

HDMI IN: PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 2 canales

HDMI SALIDA: PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 8 canales

SDI IN: PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 2 canales (Cumple con SMPTE 299M)

SALIDA SDI: PCM lineal, 24 bits, 48 kHz, 8 canales (Cumple con SMPTE 299M)

### Reproductor de música

Formato de archivo: WAV (PCM lineal, 16 bits, 48 kHz/44,1 kHz, estéreo)

\* Se pueden almacenar hasta 16 pistas en la memoria interna.

### Efectos de audio

Efectos de canal: filtro de paso alto, cancelador de eco, antirretroalimentación, puerta de ruido, de-esser, compresor, ecualizador de 4 bandas, cambiador de voz, retardo, mezcla automática Efectos maestros: reverberación, ecualizador de 4 bandas, compresor/limitador, sonoridad Control automático de ganancia, reducción de ruido adaptable, corte de baja frecuencia, GEQ de 15 bandas, retardo

Otros: atenuación de salida, salida de tono de prueba

### Sección Común

#### Medios de grabación

Tarjeta SDHC/SDXC (se vende por separado)

Memoria USB (se vende por separado)

\* Se requiere una tarjeta SDXC para la grabación de video.

#### Otras funciones

Memoria de escena (32 tipos)

Control macro (100 tipos)

Control de secuenciador (1000 pasos) Función de bloqueo del panel

de control del secuenciador Emulador EDID Conmutación automática Detección automática de entrada Tally inteligente Control remoto de cámara (hasta 12 unidades) Control de grabación externo

## Conectores

### Conectores de entrada de vídeo

HDMI IN 1--6: HDMI tipo A x 6

\* Compatible con HDCP

\* Multiformato compatible SDI IN 1--6: BNC tipo x 6

\* Cumple con SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB), 292M

### Conectores de salida de vídeo

HDMI OUT 1--3: HDMI tipo A x 3

\* HDCP compatible SDI OUT 1--3: BNC tipo x 3

\* Cumple con SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB), 292M USB STREAM: USB Type-C (TM)

### Conectores de entrada de audio

Analógico:

AUDIO IN 1--6: tipo combinado (XLR, teléfono TRS de 1/4 de pulgada), alimentación fantasma de 48 V CC (máximo descargado), 14 mA (carga máxima)

AUDIO IN 7/L, 8/R: RCA tipo fono

AUDIO IN 9/L, 10/R: RCA tipo fono Digital:

USB STREAM: USB Type-C (TM)

Bluetooth

HDMI IN 1--6: HDMI tipo A x 6

SDI IN 1--6: BNC tipo x 6

### Conectores de salida de audio

Analógico:

AUDIO OUT 1--4: tipo XLR

AUDIO OUT 5--6: RCA tipo phono

PHONES: Tipo de teléfono estéreo de 1/4 de pulgada, tipo de teléfono estéreo en miniatura

Digital:

USB STREAM: USB Type-C (TM)

HDMI OUT 1--3: HDMI tipo A x 3

SDI OUT 1--3: BNC tipo x 3

### Otros conectores

USB HOST: USB tipo A (para unidad flash USB)

USB STREAM: USB Type-C (TM) (para control remoto desde PC y iPad)

Bluetooth: para control remoto desde iPad

CTL/EXP 1, 2: 1/4 pulgadas Tipo de teléfono TRS (para control remoto desde el interruptor de pie y el pedal de expresión)

TALLY/GPIO: tipo DB-25 (hembra)(Tally/GPO: 16, GPI: 8)

RS-232: tipo DB-9 (macho) (para control remoto control)

TRANSMISIÓN DIRECTA: RJ45, 1000BASE-TX (para transmisión en vivo y control remoto)

Referencia IN/THRU: tipo BNC \* Black Burst (sincronización con fotogramas), dos niveles, tres niveles

## Características de entrada/salida de audio

### Nivel de entrada

AUDIO IN 1--6: -64--+4 dBu (Máximo: +24 dBu)

AUDIO IN 7/L, 8/R: -10 dBu (Máximo: +10 dBu)

AUDIO IN 9/L, 10/R : -10 dBu (Máximo: +10 dBu)

### Impedancia de entrada

AUDIO IN 1--6: 30 k ohmios

AUDIO IN 7/L, 8/R: 7 k ohms

AUDIO IN 9/L, 10/R: 7 k ohms

### Nivel de salida

SALIDA DE AUDIO 1--4 (XLR): +4 dBu (Máximo: +24 dBu)

SALIDA DE AUDIO 5--6 (RCA): -10 dBu (Máximo: +10 dBu)

TELÉFONOS: 92 mW + 92 mW (32 ohmios )

### Impedancia de salida

SALIDA DE AUDIO (XLR): 600 ohmios

SALIDA DE AUDIO (RCA): 1 k ohm

TELÉFONOS: 56 ohmios

### Nivel de ruido residual (IHF-A, típ.)

-92 dBu (All faders: Min)

-89 dBu ([MAIN] Fader: Unity, Input faders: Unity only one AUDIO IN 1 Connector, Analog gain: Min)

-62 dBu ([MAIN] Fader: Unity, Input faders: Unity only one AUDIO IN 1 Connector, Analog gain: Max)

\* Input 150 ohms terminate

\* Output Connector: AUDIO OUT 1--4 Connectors (XLR)

-101 dBu (All faders: Min)

-100 dBu ([MAIN] Fader: Unity, Input faders: Unity only one AUDIO IN 1 jack, Analog gain: Min)

-75 dBu ([MAIN] Fader: Unity, Input faders: Unity only one AUDIO IN 1 jack, Analog gain: Max)

\* Input 150 ohms terminate

\* Output Connector: AUDIO OUT (RCA) Connectors

## Others

### Bluetooth

Ver 5.0

Profile Support: A2DP (Audio), GATT (MIDI over Bluetooth Low Energy)

Codec: SBC (Support to the content protection of the SCMS-T method)

### Display

Graphic Type, 7", Wide VGA (800 x 480 dots), backlite LCD (Color/Touch screen)

## Power Supply

AC Adaptor

## Current Draw

3.0 A

## Power Consumption

69 W

## Operation Temperature

+0 to +40 degrees Celsius

+32 to +104 degrees Fahrenheit

## Dimensions

437 (W) x 304 (D) x 109 (H) mm

17-1/4 (W) x 12 (D) x 4-5/16 (H) inches

482 (W) x 304 (D) x 109 (H) mm

19 (W) x 10 (D) x 4-1/16 (H) inches

\* When rack mount angles are fitted.

## Weight (excluding AC adaptor)

5.3 kg

11 lbs 11 oz

## Accessories

Startup Guide

Leaflet "USING THE UNIT SAFELY"

AC adaptor

Power cord

Rack-mount angle x 2

Rack-mount angle mounting screw x 6

## Options (sold separately)

Conmutador de pie: BOSS FS-5U, FS-6, FS-7

Pedal de expresión: EV-5, EV-30, BOSS FV-500L, FV-500H \* 0 dBu = 0,775 Vrms

\* Este producto es un dispositivo digital Clase A conforme a la FCC parte 15