



TIVA® SPAV 14

DISTRIBUIDOR 1 × 4 HDMI™ 8K CON EXTRACTOR DE AUDIO

LDSPAV14;

ÉNDICE

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	Ha tomado la decisión correcta.....	5
1.2	Contactos.....	5
1.3	Enlace al Centro de descargas.....	5
1.4	Convenciones utilizadas en este manual de usuario	5
2	CONFORMIDAD DEL PRODUCTO	7
2.1	Declaración del fabricante	7
2.2	Declaración de conformidad.....	7
3	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	8
3.1	Uso previsto	8
3.2	Explicación de los símbolos de seguridad y advertencia.....	8
3.3	Estructura de los mensajes de advertencia	8
3.4	Seguridad general	9
3.5	Seguridad eléctrica.....	10
3.6	Seguridad térmica	11
3.7	Seguridad del equipo.....	11
4	DESCRIPCIÓN	12
4.1	Resumen del producto	12
4.2	Características técnicas	13
4.3	Interfaz de usuario	14
4.3.1	Panel frontal	14
4.3.2	Panel posterior.....	15
5	PREPARACIÓN	16
5.1	Contenido suministrado	16
6	FUNCIONAMIENTO	17
6.1	Alimentación eléctrica.....	17
6.1.1	Conexión de un cable eléctrico.....	17
6.1.2	Encendido/apagado del equipo	17
6.2	MODO EDID (Extended Display Identification Data)	17

6.2.1	Acerca del modo EDID	17
6.2.2	Utilización de los microinterruptores DIP	17
6.3	Desescalado y conversión automática	18
6.4	Caso práctico	19
7	MANTENIMIENTO.....	20
7.1	Mantenimiento del producto	20
8	RECICLAJE	21
8.1	Eliminación de embalajes	21
8.2	Eliminación de dispositivos.....	21

1 INTRODUCCIÓN

1.1 HA TOMADO LA DECISIÓN CORRECTA.

Este producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo las normas de calidad más exigentes para garantizarle muchos años de funcionamiento sin problemas. Encontrará más información sobre LD Systems en nuestro sitio web:

<https://www.ld-systems.com/>

1.2 CONTACTOS

	Sede de Adam Hall GmbH	Atención al cliente
Correo electrónico	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Teléfono	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Dirección	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Código postal y ciudad	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Sitio web	www.adamhall.com	www.adamhall.com

1.3 ENLACE AL CENTRO DE DESCARGAS



Desde el Centro de descargas podrá descargar información, como archivos CAD o las características técnicas. Escanee el código QR o haga clic en el enlace para descargar esta información:

1.4 CONVENCIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUAL DE USUARIO

En este manual del usuario se utilizan símbolos e iconos en determinados contextos. A continuación encontrará una tabla con explicaciones y casos de uso de los símbolos e iconos.

Icono/símbolo	Designación	Contexto	Explicación/ejemplo
✓	Prerequisite	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar un requisito previo que debe cumplirse antes de comenzar la tarea.
⇒	Result / Intermediate Result	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar un resultado o resultado intermedio de un paso.
1 Paso a) Paso intermedio	1 Action Step	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar los pasos y pasos intermedios de la acción.

Icono/símbolo	Designación	Contexto	Explicación/ejemplo
	a) Substep		
1	Callout	Gráficos, tareas	Imagen de texto de referencia o etiquetado de determinadas funciones del equipo
[...]	Value range indicator	Datos técnicos, párrafos, listas	Indica el rango de un valor, como «Relación del compresor: 1:1...20:1 ». Se utiliza sobre todo en tablas y llamadas.
*	Asterisk	Párrafos, tablas	Indica información adicional en una nota a pie de página.
El LED LIM se ilumina	General User Interface element	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan elementos gráficos de la interfaz de usuario en el equipo.
Botón PAGE	Key / Button	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan controles de la interfaz de usuario en el equipo.
<nombre>	User input	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan las entradas requeridas por el usuario.
<u>https://adamhall.com</u>	Weblink	Párrafos, tablas, listas	Enlace externo a una web

2 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

2.1 DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Adam Hall ofrece una garantía voluntaria del fabricante de 5 años en toda la UE. El periodo de garantía legal no se verá afectado por esta garantía voluntaria.

Visite Service Portal de Adam Hall para acceder a **Download Centre**:

<https://portal.adamhall.com/>

En la sección **Service & Regulations** encontrará nuestras declaraciones detalladas del fabricante, condiciones de garantía y limitación de responsabilidad vigentes.

Para solicitar la garantía de un producto, póngase en contacto con:

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000

2.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE



Por la presente, Adam Hall GmbH declara que este producto cumple las siguientes directrices (si procede):

- Directiva de baja tensión (2014/35/UE)
- Directiva EMC (2014/30/UE)
- RoHS (2011/65/UE)
- RED (2014/53/UE)

Las declaraciones de conformidad de los productos sujetos a las directivas LVD (baja tensión), EMC y RoHS pueden solicitarse a info@adamhall.com. Las declaraciones de conformidad de los productos sujetos a la directiva RED pueden descargarse de <http://www.adamhall.com/compliance>.

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3.1 USO PREVISTO

Este distribuidor HDMI™ 8K envía la señal de entrada hasta a 4 salidas HDMI simultáneamente. También permite extraer el audio estéreo analógico a través de un minijack de 3,5 mm.

Este producto ha sido desarrollado para uso profesional en eventos. Además, está destinado únicamente a usuarios cualificados con conocimientos especializados en tecnología de eventos.

Este producto está destinado a instalaciones fijas y no a aplicaciones móviles.

Este producto solo se puede usar en interiores.

Este producto no es apto para uso doméstico.

No utilice el producto en unas condiciones de funcionamiento distintas a las indicadas en el manual de usuario bajo el apartado «Características técnicas». El uso inadecuado de este producto exime de toda responsabilidad por daños personales y materiales, incluso de terceros.

Este producto no es adecuado para niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos.

3.2 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

En el equipo, en el manual de usuario o en el embalaje encontrará los siguientes símbolos de seguridad y advertencia:



Este símbolo indica que debe leer el manual del usuario completo antes de utilizar el producto.



Este símbolo indica una situación general de peligro.



Este símbolo indica peligro de descarga eléctrica.



Este símbolo indica que el producto es solo para uso en interiores.



Este símbolo indica que el producto no es adecuado para su uso en los hogares.



Este símbolo indica que el producto no contiene piezas que puedan ser reparadas. Solo el personal autorizado puede realizar tareas de mantenimiento y reparación.



Este símbolo indica consejos útiles o información complementaria.

3.3 ESTRUCTURA DE LOS MENSAJES DE ADVERTENCIA

En este manual de usuario, los mensajes de advertencia se presentan estructurados con un símbolo de seguridad, una palabra de advertencia, una descripción del peligro y unas instrucciones sobre cómo evitar lesiones o la muerte.

**PELIGRO**

Indica una situación peligrosa para la vida y la integridad física.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa para la vida y la integridad física.

**PRECAUCIÓN**

Indica una situación peligrosa que puede provocar lesiones leves o moderadas.

**AVISO**

Indica situaciones o condiciones que pueden provocar daños a la propiedad y/o al medio ambiente.

3.4

SEGURIDAD GENERAL



- Lea atentamente este documento.
- Guarde este documento para consultarlo más adelante.
- Siga atentamente las instrucciones de este documento.
- Este documento forma parte integrante del producto. Si vende o cede el producto, debe incluir este documento.
- Utilice este producto únicamente conforme al uso previsto.
- Riesgo de ahogamiento. Mantenga las piezas pequeñas fuera del alcance de los niños y de las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- Riesgo de asfixia. Mantenga las bolsas de plástico fuera del alcance de los niños y de las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- Respete todas las instrucciones de seguridad y los mensajes de advertencia que figuran en este documento, en el equipo y en el embalaje.
- Los productos pueden ser objeto de cambios continuos de diseño. Si encuentra discrepancias entre este documento y el etiquetado del producto, la información del producto siempre tiene prioridad.
- No retire el etiquetado con instrucciones de seguridad y mensajes de advertencia que figura en el producto.
- No abra el equipo.
- No modifique el producto.
- Si el producto muestra algún signo de deterioro, no lo utilice.
- No utilice el producto si las tapas se han retirado o le faltan.

- No exponga el producto a la luz solar directa.
- Si no se especifica lo contrario en el manual de usuario, bajo el apartado Características técnicas, no utilice el producto a una temperatura ambiente superior a 40 °C / 104 °F o inferior a 0 °C / 32 °F
- No utilice el producto en climas tropicales.
- No utilice el producto por encima de los 2.000 metros de altitud.
- A menos que se indique explícitamente, el producto no es adecuado para su uso en entornos marinos.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación solo podrán ser realizados por personal de servicio autorizado.
- Guarde y transporte el producto en un entorno seco y seguro.
- Limpie el producto con regularidad. Si es necesario, consulte la periodicidad del mantenimiento en el manual de usuario.
- Si el equipo ha estado expuesto a fuertes fluctuaciones de temperatura, como durante el transporte, no lo encienda inmediatamente. Espere hasta que el equipo haya alcanzado la temperatura ambiente.

3.5

SEGURIDAD ELÉCTRICA



- Este equipo es un dispositivo eléctrico de clase III que cumple la norma SELV (tensión extra baja con separación de seguridad) o la norma PELV (tensión de protección extra baja).
- No puentee el fusible eléctrico.
- Utilice únicamente los fusibles eléctricos recomendados por el fabricante.
- No utilice cables eléctricos que estén pinzados o dañados.
- Enchufe el equipo únicamente a tomas de corriente homologadas, comprobadas y que no presenten daños.
- No utilice la máquina cerca del agua. Asegúrese de que la máquina no quede expuesta a goteras o salpicaduras de agua.
- Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica coinciden con los valores indicados por el fabricante.
- Asegúrese de que se han tomado las medidas necesarias contra las sobretensiones (por ejemplo, si cae un rayo).
- En el caso de los equipos con enchufe de salida de tensión, asegúrese de que el consumo total de corriente de todos los equipos conectados no supere el valor especificado por el fabricante.
- Este equipo es adecuado para funcionar con tensión continua.
- Desenchufe el equipo totalmente de la red eléctrica antes de proceder a su mantenimiento, reparación o cuando no se utilice durante largos periodos.
- Los cables eléctricos fijos solo deben ser sustituidos por un técnico de mantenimiento cualificado.

3.6**SEGURIDAD TÉRMICA**

- No instale el equipo cerca de fuentes de calor, como radiadores y estufas.
- No tape las rejillas de ventilación.
- A menos que se indique específicamente, mantenga un espacio libre mínimo de al menos 20 centímetros alrededor del equipo.
- A menos que se indique específicamente, mantenga los materiales inflamables, como el papel o la madera, alejados a una distancia mínima de 50 centímetros del equipo.

3.7**SEGURIDAD DEL EQUIPO**

- No encienda y apague el equipo en rápida sucesión, porque acortará la vida útil del equipo.

4 DESCRIPCIÓN

4.1

RESUMEN DEL PRODUCTO

Este divisor 1 × 4 distribuye la señal de una fuente HDMI a un máximo de 4 dispositivos de visualización.

CARACTERÍSTICAS QUE FACILITAN LA INTEGRACIÓN

- **VRR (frecuencia de actualización variable)**

Ayuda a mantener una reproducción fluida del video en varias pantallas mediante la sincronización de las frecuencias de actualización con la fuente, lo que reduce las distorsiones visuales de señal como la imagen desgarrada (desincronización vertical); resulta especialmente útil en la señalización dinámica o en la distribución de contenidos en directo.

- **ALLM (modo automático de baja latencia)**

Garantiza que las pantallas conectadas pasen automáticamente al modo de baja latencia, lo que minimiza el retraso en aplicaciones en tiempo real, como eventos en directo, quioscos interactivos o salas de control.

- **QMS (Quick Media Switching)**

Evita que la pantalla se quede en negro al cambiar entre fuentes HDMI con formatos de vídeo idénticos, lo que permite transiciones fluidas en entornos con varias fuentes, como en salas de conferencias o señalización digital.

- **QFT (Quick Frame Transport)**

Reduce la latencia en la transmisión de fotogramas, lo que resulta beneficioso para aplicaciones audiovisuales en las que el tiempo es un factor crítico, como la monitorización en directo, las videoconferencias o con varias pantallas sincronizadas.

- **SBTM (Source-Based Tone Mapping)**

Permite que la fuente optimice la salida HDR en función de la capacidad de cada pantalla, lo que garantiza una calidad de imagen uniforme y precisa en diferentes pantallas de instalaciones profesionales.

- **Gestión avanzada de EDID**

Ofrece un control versátil sobre las capacidades de visualización que se transmiten a la fuente, lo que permite a los integradores resolver problemas de compatibilidad, forzar resoluciones concretas u optimizar el enrutamiento de la señal en instalaciones audiovisuales complejas.

CARACTERÍSTICAS QUE MEJORAN EL RENDIMIENTO

- **Ecualización de cable**

SPAV 14 cuenta con tecnología integrada de chip HDMI que ajusta y amplifica automáticamente la intensidad de la señal para compensar las pérdidas que se producen en cables HDMI más largos o de menor calidad. Este proceso incluye el filtrado y la remodelación de la señal para restaurar su integridad, lo que garantiza una transmisión de vídeo estable y un rendimiento constante en todas las salidas en las instalaciones audiovisuales profesionales.

- **Compatible con formatos de gran ancho de banda**

Compatible con anchos de banda de vídeo FRL de 48 Gbps y TMDS de 18 Gbps que permite una distribución fiable de contenidos de alta resolución, tal y como se define en la especificación HDMI 2.1:

- Hasta 8K a 60 Hz (4:2:0, 12 bits)
- 4K a 120 Hz (4:4:4, 12 bits)
- 8K a 30 Hz (4:4:4, 12 bits)

- **Escalado inteligente de la salida**

Cada puerto de salida puede desescalar o convertir automáticamente la resolución en función de la capacidad de la pantalla conectada. Esto garantiza la compatibilidad en configuraciones mixtas de pantallas sin necesidad de ajustes manuales, lo que simplifica la integración del sistema.

CARACTERÍSTICAS DE COMPATIBILIDAD

- Conformidad con HDCP 2.3 (protección de contenidos digitales de gran ancho de banda)
- HDR (alto rango dinámico), HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG (hybrid log-gamma) con paso directo
- Formatos de audio HDMI: LPCM 7.1 canales, Dolby TrueHD, Atmos, DTS-HD Master Audio

4.2

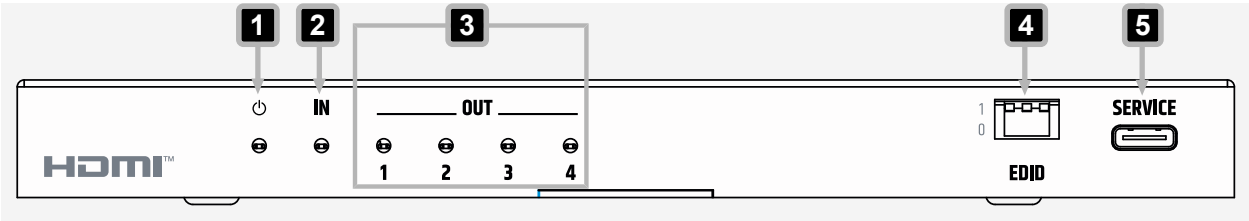
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Técnica	
Conformidad HDMI	HDMI 2.1
Conformidad HDCP	HDCP 2.3, HDCP 1.4
Ancho de banda de vídeo	FRL de 48 Gbps y TMDS de 18 Gbps
Resolución de vídeo	Hasta 8K a 60 Hz, 4:2:0, 12 bits; 4K a 120 Hz, 4:4:4, 12 bits; 8K a 30 Hz, 4:4:4, 12 bits
Profundidad de color	8/10/12 bits
Espacio de color	RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2. YUV 4:2:0
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Formatos de audio	Entrada/salida HDMI: LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DSD Salida de audio extraído: Óptica: LPCM/Dolby/DTS 5.1 canales analógicos: LPCM 2CH
Protección de descarga electrostática	IEC 61000-4-2: ±8 kV (descarga en aire) y ±4 kV (descarga por contacto)
Conexión	
Entrada	1 HDMI IN (tipo A, conector hembra de 19 pines)
Salida	4 HDMI OUT (tipo A, conector hembra de 19 pines) 1 OPTICAL (S/PDIF) 1 salida L/R (minijack estéreo de 3,5 mm)

Conexión				
Control	1 SERVICE (USB tipo C, puerto de actualización)			
Mecánica				
Carcasa	Carcasa metálica			
Color	Negro			
Dimensiones	176 mm (an.) × 68 mm (f.) × 18 mm (al.)			
Peso	295 g			
Alimentación eléctrica	Entrada: 100-240 Vca, 50/60 Hz Salida: 5 Vcc (normas EE. UU./UE, certificación CE/FCC/UL)			
Consumo	6 W máx.			
Temperatura operativa	0 °C ... 40 °C, 32 °F ... 104 °F			
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 60 °C, -4 °F ... 140 °F			
Humedad relativa	20 % ... 90 % (sin condensación)			
Cable HDMI recomendado				
Resolución de vídeo	8 K	4K60	4K24	1080P
Longitud del cable	3 m (10 pies)	8 m (26 pies)	12 m (39 pies)	15 m (49 pies)
HDMI (HDMI IN/OUT)	(Ultra HDMI 2.1)			
Se recomienda encarecidamente el uso de un cable HDMI de alta calidad y velocidad.				
Aquí encontrará más información y opciones de compra: <i>4 STAR HDMI 0300</i>				

4.3 INTERFAZ DE USUARIO

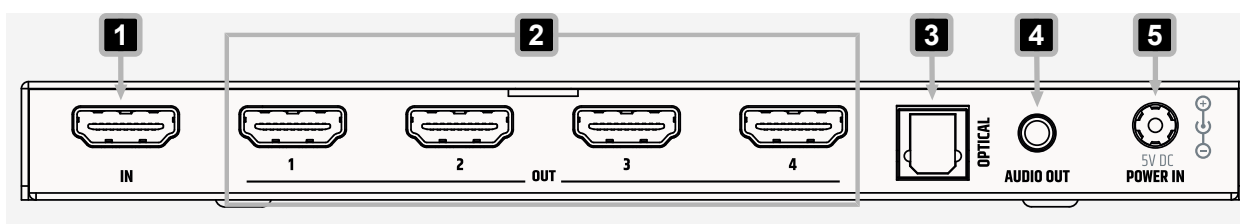
4.3.1 PANEL FRONTAL



- 1** LED que se ilumina en blanco en cuanto se enciende el equipo.
- 2** **IN:** LED que se ilumina en blanco cuando el puerto HDMI **IN** está conectado a un equipo reproductor activo.

- 3** **OUT 1 ... 4:** Los LED se iluminan en blanco para indicar que hay una pantalla conectada recibiendo una señal de vídeo por el puerto de salida correspondiente.
- 4** **EDID:** Permite configurar EDID mediante unos microinterruptores DIP.
- 5** **SERVICE:** Puerto USB-C que permite al personal autorizado actualizar el firmware, hacer diagnósticos u otras tareas relacionadas con el mantenimiento. No es necesario para el funcionamiento habitual.

4.3.2 PANEL POSTERIOR



- 1** **IN:** Puerto HDMI, que recibe señal de un equipo reproductor HDMI
- 2** **OUT 1 ... 4:** Puertos HDMI, que envían señales a dispositivos de visualización HDMI
- 3** **OPTICAL:** Salida óptica que envía audio digital mediante el protocolo S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) a equipos compatibles.
- 4** **AUDIO OUT:** Minijack estéreo de 3,5 mm, que envía una señal de audio estéreo analógica
- 5** **POWER IN:** Toma de 5 Vcc de entrada para alimentar el equipo

5 PREPARACIÓN

5.1 CONTENIDO SUMINISTRADO

- Equipo
- Fuente de alimentación multinacional de 5 V, 2 A
- Información de seguridad y cumplimiento (en, de, fr, it, pl, es)

6 FUNCIONAMIENTO

6.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

6.1.1 CONEXIÓN DE UN CABLE ELÉCTRICO

- 1 Conecte el conector de continua del cable del adaptador de corriente a la toma de entrada 5Vcc del equipo.
- 2 Enchufe el conector de alterna de dos clavijas a una toma de corriente.
⇒ El equipo se enciende y está operativo.

6.1.2 ENCENDIDO/APAGADO DEL EQUIPO



El equipo se enciende automáticamente al alimentarlo con el adaptador de alterna-continua suministrado.

- 1 Conecte la fuente de alimentación para encender el equipo.
- 2 Desconecte la fuente de alimentación para apagar el equipo.

6.2 MODO EDID (EXTENDED DISPLAY IDENTIFICATION DATA)

6.2.1 ACERCA DEL MODO EDID

EDID (Extended Display Identification Data) son los datos ampliados de identificación de la pantalla. Es un formato de datos normalizado que utilizan los dispositivos de visualización (como monitores, televisores y proyectores) para enviar información a un reproductor de vídeo.

Incluye información como:

- Resoluciones compatibles (como 1080p, 4K, 8K)
- Tasa de refresco
- Formatos de audio (como estéreo, 5.1, 7.1)
- Profundidad de color y compatibilidad con HDR

6.2.2 UTILIZACIÓN DE LOS MICROINTERRUPTORES DIP

CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

- 1 Coloque los microinterruptores DIP en la posición «1-1-1» para activar el modo de copia EDID.



Esto copiará la información EDID desde la pantalla conectada al puerto de salida 1 y lo utilizará como configuración de origen (ajuste predeterminado de fábrica).

AJUSTES EDID PREDEFINIDOS

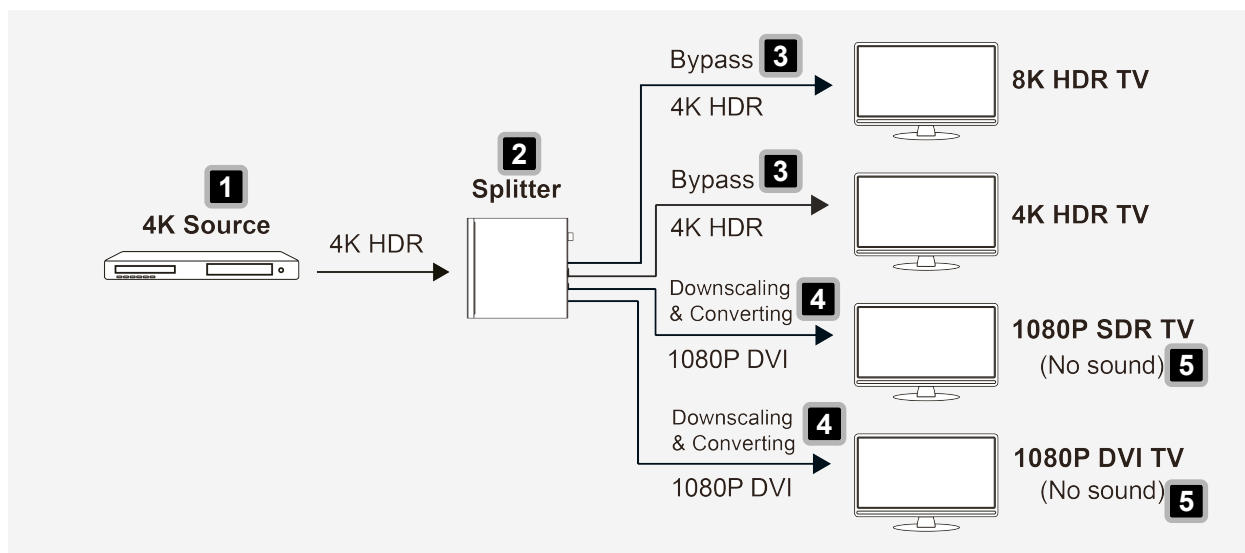
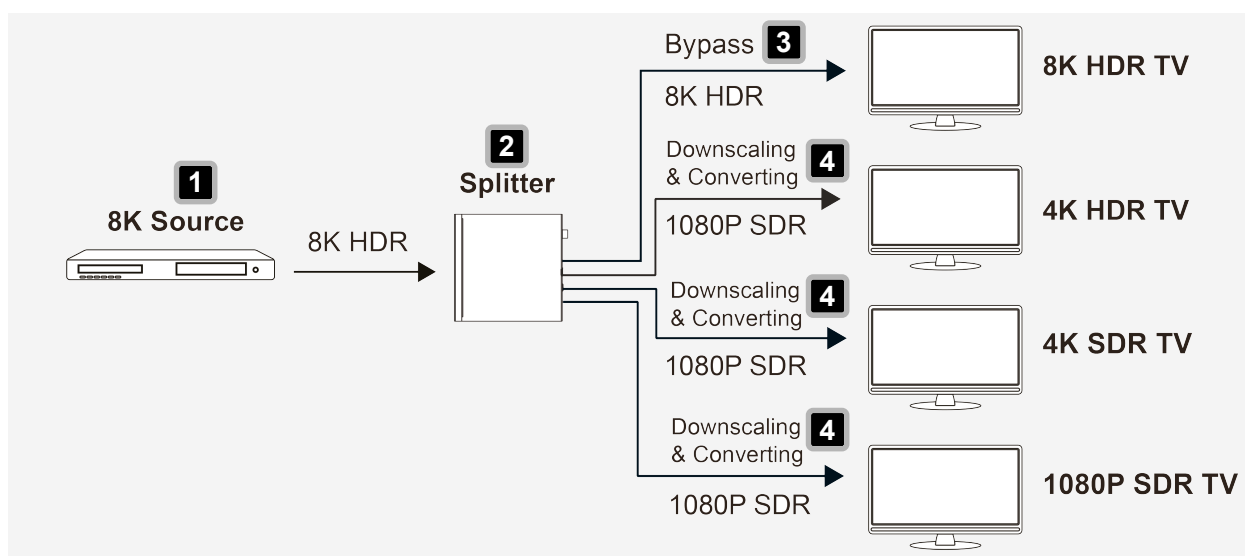
- 2 Cambie la posición de los microinterruptores DIP para seleccionar el modo EDID predefinido
 - a) 1-1-0 = 4K60(4:4:4), 2.0CH
 - b) 1-0-1 = FRL12G_8K_HDR, 2.0CH

- c) 1-0-0 = FRL12G_8K_HDR, 5.1CH
- d) 0-1-1 = FRL12G_8K_HDR, 7.1CH
- e) 0-1-0 = FRL10G_8K_HDR, 2.0CH
- f) 0-0-1 = FRL10G_8K_HDR, 5.1CH
- g) 0-0-0 = FRL10G_8K_HDR, 7.1CH

6.3 DESESCALADO Y CONVERSIÓN AUTOMÁTICA

Este distribuidor HDMI 8K reduce automáticamente la resolución y convierte la señal en función de la información EDID de los dispositivos de visualización conectados, y selecciona la resolución mínima para la salida.

POR EJEMPLO:



1 Fuente:

2 Divisor

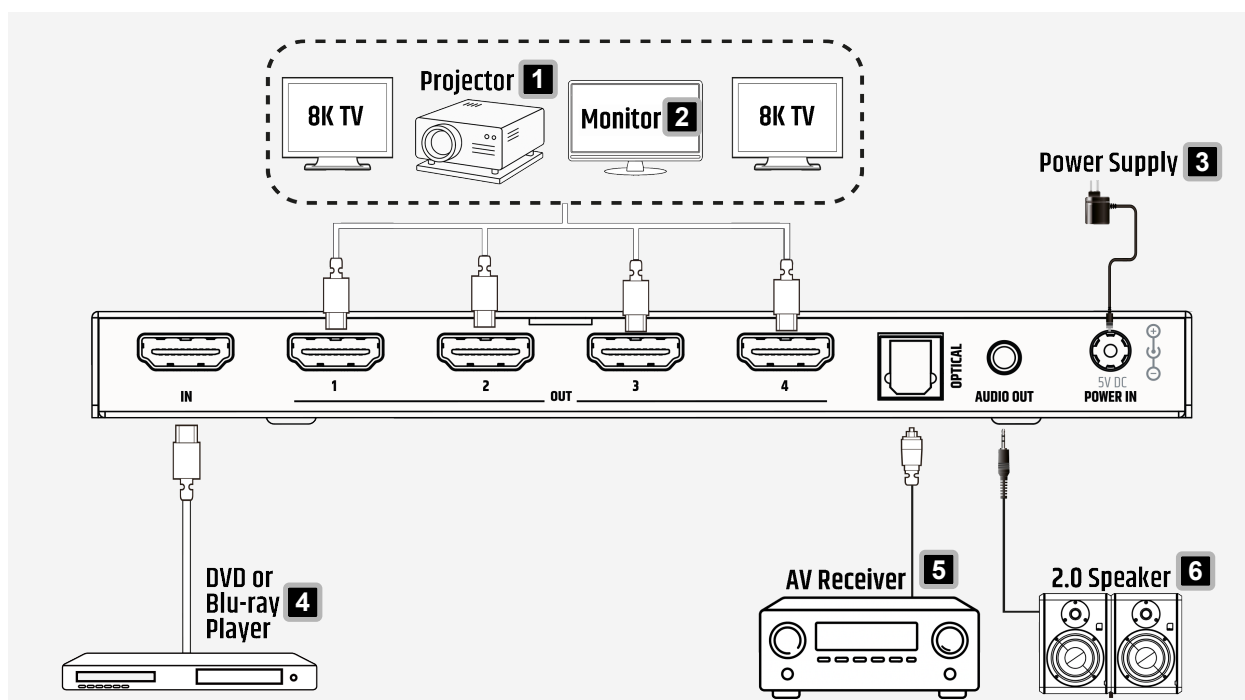
- 3** Sin cambios
- 4** Desescalado y conversión
- 5** (Sin sonido)



Al desescalar a 1080p en modo DVI, el audio no se transmitirá a la pantalla conectada, ya que DVI es un formato exclusivamente de vídeo.

6.4

CASO PRÁCTICO



- 1** Proyector
- 2** Monitor
- 3** Alimentación eléctrica
- 4** Reproductor de DVD o Blu-ray
- 5** Receptor AV
- 6** Altavoz 2.0

7 MANTENIMIENTO

7.1

MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO



PRECAUCIÓN

Tensión de red eléctrica

Riesgo de descarga eléctrica

- a. Desenchufe el equipo totalmente de la red eléctrica antes de proceder a su mantenimiento.



AVISO

Daños en el equipo y anulación de la garantía

- a. Para la limpieza no utilice agentes de limpieza, desinfectantes, alcohol ni agentes con efecto abrasivo.

Lleve a cabo periódicamente las medidas de mantenimiento que se indican a continuación. La frecuencia de limpieza depende del entorno en el que se utilice el equipo. Los ambientes húmedos o sucios provocan más suciedad y deterioro.

INSPECCIÓN VISUAL

Compruebe los siguientes puntos antes de poner en marcha el equipo.

- **⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.** Compruebe si los cables eléctricos presentan daños o algún deterioro en el material.
- Compruebe todas las entradas y salidas de aire para detectar posibles daños, polvo o restos de suciedad.
- Compruebe todos los tornillos y tapas exteriores para detectar signos de corrosión, daños o desgaste excesivo.
- Compruebe que todos los conectores y las tapas protectoras de goma no presentan daños, polvo o restos de suciedad.
- **⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída de objetos.** Compruebe que todos los tornillos, fijaciones y puntos de anclaje estén bien apretados.

LIMPIEZA

- Limpie la superficie de la carcasa con un paño de algodón limpio y húmedo que no suelte pelusa. Limpie todo el exceso de humedad.
- **ⓘ ¡AVISO! No utilice aire comprimido.** Limpie las entradas y salidas de aire con un paño de algodón húmedo y limpio que no suelte pelusa para eliminar los restos de polvo y suciedad.
- Limpie el polvo y la suciedad de todos los contactos del enchufe utilizando un paño de algodón seco que no suelte pelusa.

8 RECICLAJE

8.1

ELIMINACIÓN DE EMBALAJES



1. El embalaje puede reciclarse a través de los métodos habituales de eliminación de residuos.
2. Separa el embalaje de acuerdo con las normas de eliminación de residuos y las normas de reciclaje aplicables en su país.

8.2

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS



1. Este aparato está sujeto a la Directiva europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, en su versión modificada. Directiva RAEE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Los aparatos usados no deben depositarse en la basura doméstica. El aparato usado debe desecharse a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada o de una instalación municipal de eliminación de residuos. Respete la normativa vigente en tu país.
2. Respete todas las leyes de eliminación aplicables en tu país.
3. Como cliente particular, puede obtener información sobre las opciones de eliminación respetuosas con el medioambiente en el establecimiento donde ha adquirido el producto o de las autoridades regionales competentes.
4. Los minoristas suelen estar obligados legalmente a aceptar la devolución de los artículos sin coste alguno.
5. Los aparatos usados que contienen sustancias nocivas están etiquetados con el símbolo de un cubo de basura tachado.
6. Encontrará la información actual sobre la tasa de recogida en la siguiente página web: <https://environment.ec.europa.eu/>. Busque el siguiente término: waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

