

## Switch de Video

### Extensor HDMI™ 4K60 1x4 sobre CAT(60m)



**Manual de Usuario**

**EPC-SPB14E70**

## Gracias por comprar este producto

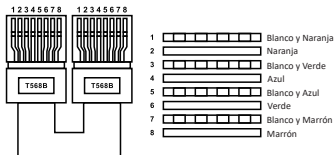
Para un rendimiento y seguridad óptimos, lea atentamente estas instrucciones antes de conectar, operar o ajustar este producto. Por favor conserve este manual para referencias futuras.

## Se recomienda un dispositivo de protección contra sobretensiones

Este producto contiene componentes eléctricos sensibles que pueden dañarse por picos eléctricos, sobretensiones, descargas eléctricas, rayos, etc. Se recomienda encarecidamente el uso de sistemas de protección contra sobretensiones para proteger y extender la vida útil de su equipo.

## Precaución

Este producto requiere el uso de conectores UTP. Realice una conexión directa y no cruce las conexiones.



**Método de Interconexión Directa**

## Tabla de contenido

1. Introducción.....	3
2. Características.....	3
3. Contenido del paquete.....	3
4. Especificaciones.....	4
5. Controles y Funciones de Operación.....	6
5.1 Panel del Transmisor.....	6
5.2 Panel del Receptor.....	7
6. Ejemplo de Aplicación.....	8

## 1. Introducción

Este divisor HDMI 1x4 puede distribuir una señal de fuente HDMI a hasta 4 dispositivos de visualización, soportando resolución de video de hasta 4K@60Hz. Está diseñado con 1 entrada HDMI, 1 salida HDMI en bucle y 4 salidas CAT. La distancia de transmisión de la señal HDMI puede extenderse hasta 70 m (230 ft) para 4K@30Hz y 60 m (197 ft) para 4K@60Hz mediante un solo cable CAT6. Soporta gestión avanzada de EDID.

## 2. Características

- Compatible con HDCP 2.2
- Resolución de video de hasta 4K@60Hz
- La distancia de transmisión es de hasta 70 m (230 ft) para 4K@30Hz y 60 m (197 ft) para 4K@60Hz mediante un solo cable CAT6
- Soporta 1 entrada HDMI, 1 salida HDMI en bucle y 4 salidas CAT
- Soporta formatos de audio HDMI: LPCM 7.1CH, Dolby True HD y DTS-HD Master Audio
- Soporta función PoC
- Gestión avanzada de EDID
- Diseño compacto para una instalación fácil y flexible

## 3. Contenido del paquete

- 1x Divisor HDMI™ 4K60 1x4 (TX)
- 4x Divisor HDMI™ 4K60 1x4 (RX)
- 1x Fuente de alimentación multinacional con bloqueo de 12 Vcc 2.5 A
- 10x Orejas de montaje (TX + RX)
- 20x Tornillos de máquina (KM3\*4)
- 1x Manual de Usuario

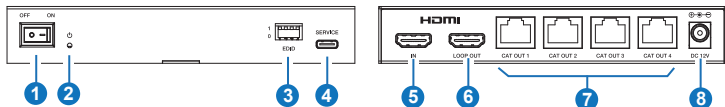
## 4. Especificaciones

Técnico	
Cumplimiento HDMI™	HDMI™ 2.0b
Cumplimiento HDCP	HDCP 2.2
Ancho de Banda de Video	18Gbps
Resolución de Video (Entrada y Salida)	480i60, 576i50, 480p60, 576p50, 720p50/60, 1080i50/60, 1080p24/25/30/50/60; 640x480@60, 1024x768@60, 1280x768@60, 1280x800@60, 1280x1024@60, 1360x768@60, 1440x900@60, 1680x1050@60, 1920x1200@60RB; 3840x2160@24/25/30/50/60; 4096x2160@24/25/30/50/60;
Profundidad de Color	8-bit, 10-bit, 12-bit (1080p@60Hz) 8-bit (4K2K@60Hz YUV4:4:4) 8-bit, 10-bit, 12-bit (4K2K@60Hz YCbCr 4:2:2/4:2:0)
Espacio de Color	RGB, YCbCr 4:4:4 / 4:2:2 YUV 4:2:0
Formatos de Audio	HDMI: LPCM 7.1CH, Dolby True HD, DTS-HD Master; Óptico: Dolby 5.1, DTS 5.1, PCM 2.0
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Distancia de Transmisión	70 m (230 ft) para 4K@30Hz mediante un solo cable CAT6; 60 m (197 ft) para 4K@60Hz mediante un solo cable CAT6.
Protección ESD	IEC 61000-4-2: ±8kV (descarga por aire), ±4kV (descarga de contacto)
Conexiones	
Transmisor	Entrada: 1× IN [HDMI™ Tipo A, hembra de 19 pines] Salida: 1× LOOP OUT [HDMI™ Tipo A, hembra de 19 pines], 4× CAT OUT [RJ45] Control: 1× SERVICE [USB tipo C, puerto de actualización]
Receptor	Entrada: 1× CAT IN [RJ45] Salida: 1× OUT [HDMI™ Tipo A, hembra de 19 pines]

Mecánicas	
Carcasa	Caja Metálica
Color	Negro
Dimensiones	Transmisor: 150mm [Ancho] × 70mm [Profundidad] × 24.5mm [Alto] Receptor: 81mm [Ancho] × 49mm [Profundidad] × 25 mm [Alto]
Peso	Transmisor: 302 g, Receptor: 116 g
Fuente de Alimentación	Entrada: 100-240 Vca 50/60 Hz 0.8 A Salida: 12 Vcc 2.5 A 30 W
Consumo de Energía	TX: 12 Vcc 0.42 A 5 W RX: 12 Vcc 0.113 A 1.35 W
Temperatura de Operación	0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F
Temperatura de Almacenamiento	-20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F
Humedad Relativa de Operación	20% ~ 80% RH (sin condensación)
Humedad Relativa de Almacenamiento	10% ~ 90% RH (sin condensación)

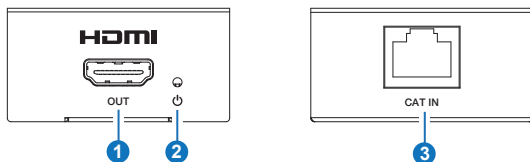
## 5. Controles y Funciones de Operación

### 5.1 Panel del Transmisor



No.	Nombre	Descripción de la Función
1	Interruptor de encendido	Use este interruptor para encender o apagar el transmisor.
2	LED de encendido	Cuando el transmisor está encendido, el LED rojo estará encendido.
3	Interruptor DIP de EDID	Use el interruptor DIP para configurar el EDID. 1 es hacia arriba y 0 es hacia abajo. La lista de EDID se muestra a continuación.
4	SERVICE	Puerto de actualización de firmware.
5	IN	Puerto de entrada de señal HDMI, conectado a una fuente HDMI como un reproductor DVD o una PS5 mediante un cable HDMI.
6	LOOP OUT	Puerto de salida en bucle HDMI, conectado a un dispositivo de visualización como un televisor o monitor mediante un cable HDMI.
7	CAT OUT (1~4)	Conéctese al puerto CAT IN del receptor mediante un cable CAT.
8	DC 12V	Puerto de entrada de alimentación de 12 Vcc 2.5 A.

## 5.2 Panel del Receptor



No.	Nombre	Descripción de la Función
1	OUT	Puerto de salida HDMI, conectado a un dispositivo de visualización HDMI como un televisor o monitor mediante un cable HDMI.
2	LED de encendido	Cuando el receptor está encendido, el LED rojo estará encendido.
3	CAT IN	Conéctese al puerto CAT OUT del transmisor mediante un cable CAT.

### \* Lista de Configuración EDID :

[DIP]=1111: 4K60(444), 2.0CH

[DIP]=1110: 4K60(444), 5.1CH

[DIP]=1101: 4K60(444), 7.1CH

[DIP]=1100: 4K60(444)\_HDR, 2.0CH

[DIP]=1011: 4K60(444)\_HDR, 5.1CH

[DIP]=1010: 4K60(444)\_HDR, 7.1CH

[DIP]=1001: 4K30, 2.0CH

[DIP]=1000: 4K30, 5.1CH

[DIP]=0111: 4K30, 7.1CH

[DIP]=0110: 1080P, 2.0CH

[DIP]=0101: 1080P, 5.1CH

[DIP]=0100: 1080P, 7.1CH

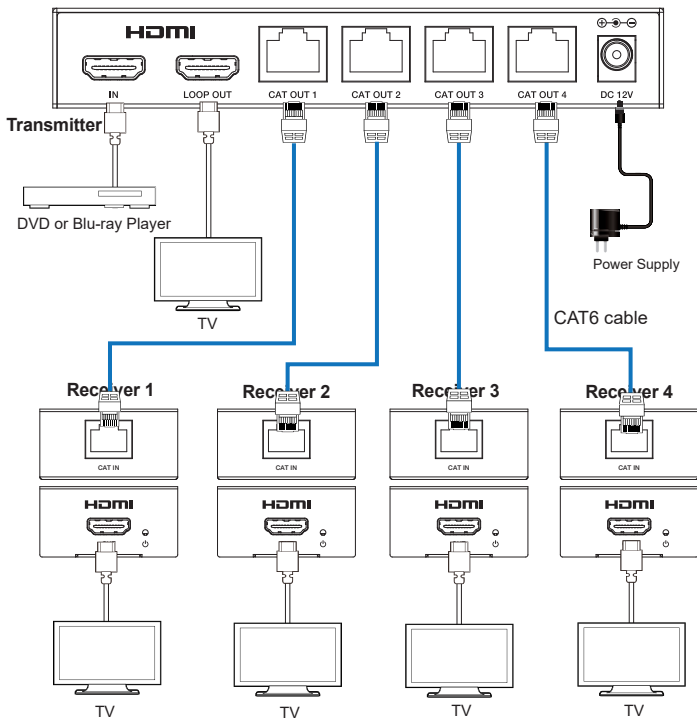
[DIP]=0011: 1920x1200, 2.0CH

[DIP]=0010: 1280x800, 2.0CH

[DIP]=0001: 1024x768, 2.0CH

[DIP]=0000: Copy TX loop out EDID

## 6. Ejemplo de Aplicación



**HDMI**<sup>™</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, así como el logotipo HDMI, son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y otros países.