

4K@60Hz sobre extensor de fibra óptica

Manual de usuario

TT982



Aviso importante de seguridad

1. Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que todos los dispositivos estén correctamente conectado a tierra.
2. No coloque este dispositivo cerca o sobre un radiador o registro de calor, o donde esté expuesto a la luz solar directa.
3. Coloque el dispositivo en un área bien ventilada, no bloquee la ventilación.aperturas
4. No exponga este dispositivo a la lluvia ni lo coloque cerca del agua. cualquier liquido que entra en el dispositivo puede causar una falla, un incendio o una descarga eléctrica.
5. No coloque el dispositivo sobre una superficie irregular o inestable. El dispositivo puede caer y provocar un mal funcionamiento.
6. Nunca inserte nada metálico en las partes abiertas de este dispositivo. Esto puede causar un peligro de descarga eléctrica.
7. Si se utiliza una fuente de alimentación de terceros, asegúrese de que la fuente de alimentación las especificaciones de suministro cumplen con los requisitos del producto.

Introducción

Este producto es un kit extensor óptico HDMI 4K@60Hz que consta de un Transmisor y receptor, que utilizan la tecnología ipcolor STREAM para transmisión de alta definición y baja latencia. La señal HDMI 4k@60Hz se puede extender hasta 40 km mediante un cable de fibra monomodo LC, compatible conexión uno a uno, conexiones uno a muchos a través de un conmutador gigabit, o cambiar de cascada. También admite salida de bucle HDMI, paso de retorno de IR y Las funciones de paso RS-232 se pueden utilizar ampliamente en reuniones, entretenimiento en el hogar, presentaciones educativas y otros campos.

Características

1. La adopción de la tecnología ipcolor STREAM puede lograr alta definición y Transmisión de baja latencia.
2. Admite una resolución de hasta 3840 x 2160 a 60 Hz, compatible con versiones anteriores.
3. Admite transmisión de fibra óptica, la transmisión máxima distancia de 40 kilómetros.
4. Admite conexiones uno a uno o uno a muchos a través del gigabit cambiar.
5. Admite paso RS-232.
6. El transmisor admite salida en bucle HDMI.
7. Admite transferencia de infrarrojos (20 ~ 60 kHz).
8. El firmware se puede actualizar mediante Micro USB.
9. El transmisor tiene una entrada de audio de 3,5 mm para incrustación de sonido, el El receptor tiene una salida de audio independiente de 3,5 mm.
10. Protección contra rayos, protección contra sobretensiones, protección ESD.
11. Apoye la operación constante las 24 horas.

Contenidos del paquete



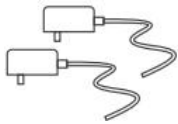
Transmisor divisor HDMI ×1pcs



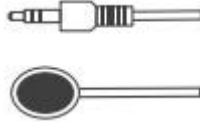
receptor HDMI ×1pcs



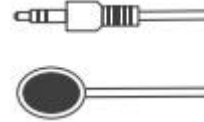
Manual de usuario ×1pcs



DC5V/2A× 2pcs



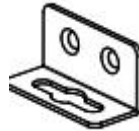
transmisor de infrarrojos x1pcs



receptor de infrarrojos x1pcs



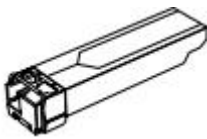
Tapa del puerto serie RS232 × 2pcs



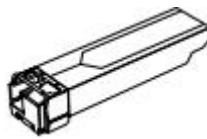
Kit de montaje en pared ×4pcs



Tornillo x 10pcs



Módulo óptico SFP+
(T1310nm/R1550nm)) x1pcs



Módulo óptico SFP+
(T1550nm/R1310nm) x1pcs



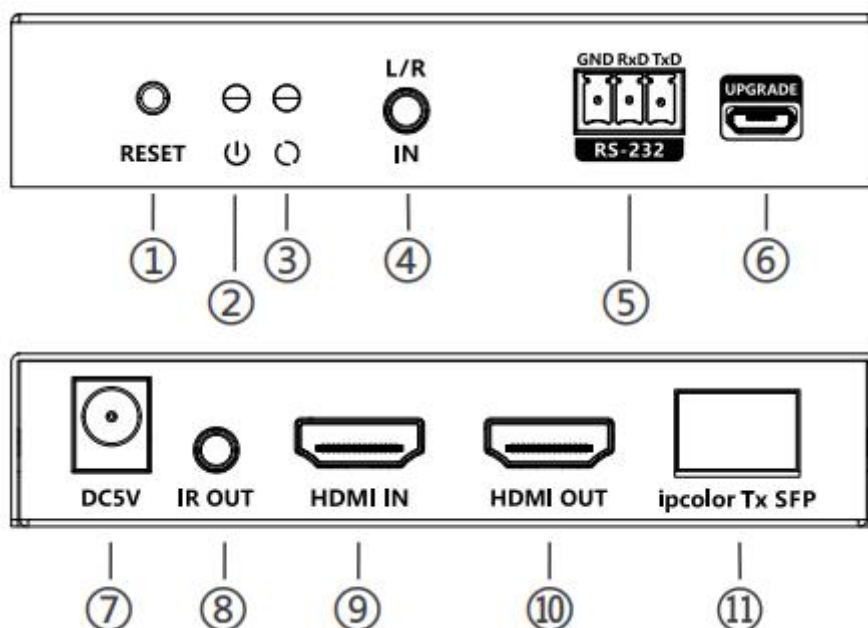
Tornillo de puesta
a tierra x2pcs

Requisito de instalación

Artículo	Descripción	Requisito
Fuente de señal	Dispositivos con puerto HDMI(PC, DVR,NVR. etc.)	Cable HDMI ≤5m
Fibra óptica	LC monomodo (configuración predeterminada) Cable de fibra óptica multimodo LC	≤40km ≤300m
Dispositivo de demostracion	TV, proyector, etc. con puerto HDMI	Cable HDMI ≤5m

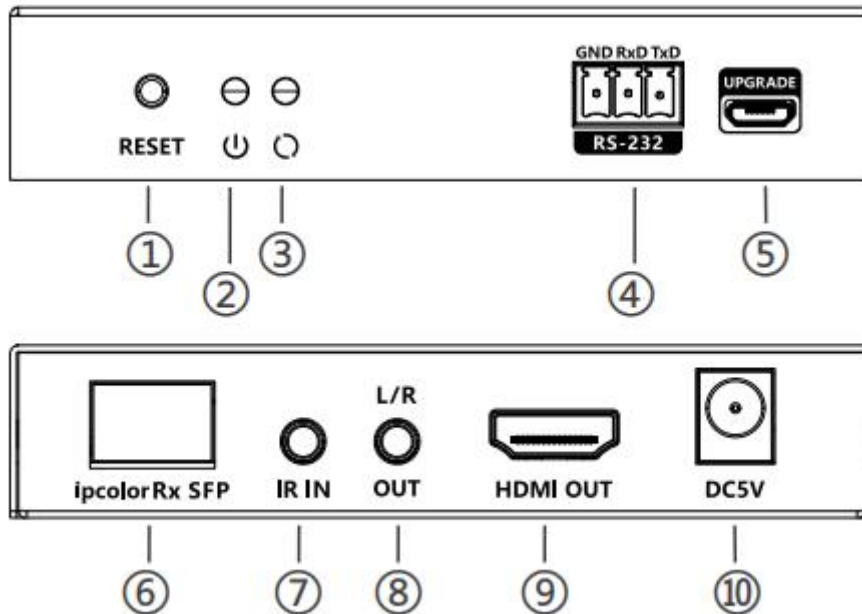
Descripción del panel

Transmisor (TX)



① Reiniciar	Pulse para restablecer el dispositivo
② Indicador de encendido (azul)	El indicador se encenderá cuando se encienda la alimentación.
③ Indicador de estado) (naranja)	<p>1) Luz apagada: el transmisor y el receptor no establecen una Conexión</p> <p>2) Parpadeo lento: el transmisor y el receptor están conectados pero no hay transmisión de datos de video (Gigabit Ethernet)</p> <p>3) Flash rápido El transmisor y el receptor están conectados pero no hay transmisión de datos de video (100M Ethernet)</p> <p>4) Encendido fijo: los datos de video se están transmitiendo</p>
④ L/R IN	Conéctese al dispositivo fuente de audio con 3,5 mm cable de audio estéreo
⑤ Puerto RS-232	Se utiliza para paso RS-232 y control de comando
⑥ Puerto micro USB	Se utiliza para la actualización del firmware del dispositivo
⑦ Potencia	Conectar con adaptador de corriente DC 5V/2A
⑧ salida de infrarrojos	Conectar con cable de extensión IR Blaster
⑨ Puerto de entrada HDMI	Conéctese con un dispositivo fuente HDMI con un cable HDMI
⑩ Puerto de salida HDMI	Conéctese con la pantalla HDMI local
⑪ Salida de señal SFP+	Inserte el módulo óptico SFP+ (T1310nm/R1550nm)

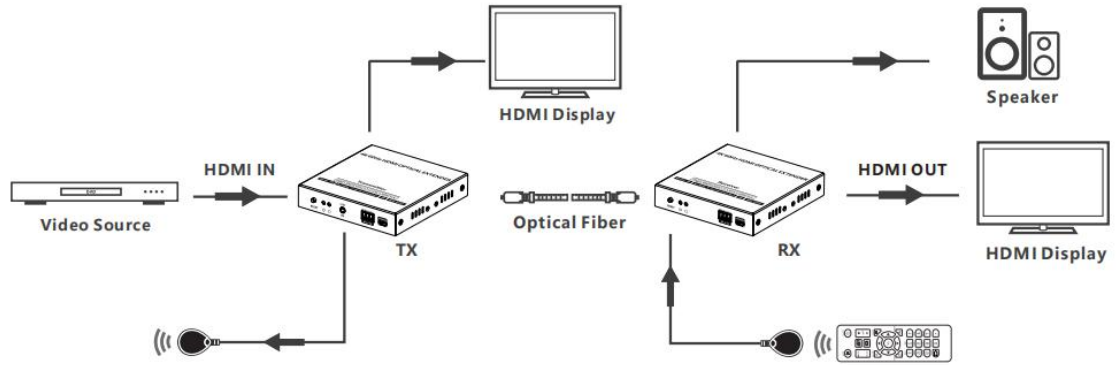
Receptor (RX)



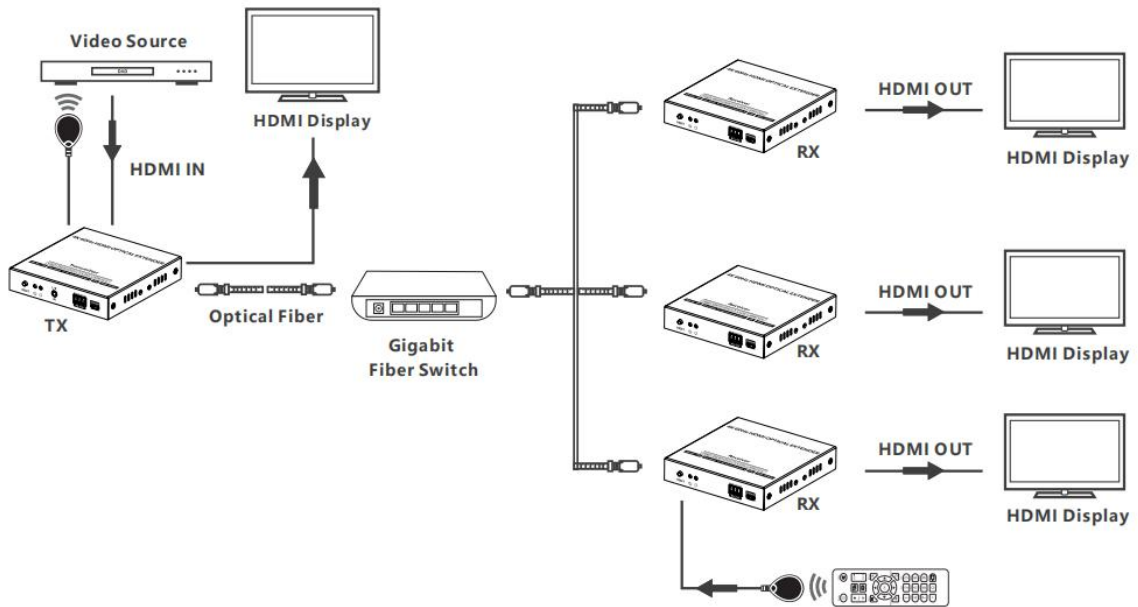
① Reiniciar	Pulse para restablecer el dispositivo
② Indicador de encendido (azul)	El indicador se encenderá cuando se encienda la alimentación.
③ Indicador de estado) (naranja)	<p>3) Luz apagada: el transmisor y el receptor no establecen una Conexión</p> <p>4) Parpadeo lento: el transmisor y el receptor están conectados pero no hay transmisión de datos de video (Gigabit Ethernet)</p> <p>3) Flash rápido El transmisor y el receptor están conectados pero no hay transmisión de datos de video (100M Ethernet)</p> <p>4) Encendido fijo: los datos de video se están transmitiendo</p>
④ Puerto RS-232	Se utiliza para paso RS-232 y control de comando
⑤ Puerto micro USB	Se utiliza para la actualización del firmware del dispositivo
⑥ Salida de señal SFP+	Inserte el módulo óptico SFP+ (T1550nm/R1310nm)
⑦ entrada de infrarrojos	Conectar con el cable de extensión del receptor IR
⑧ L/R OUT	Conéctese al dispositivo fuente de audio con 3,5 mm cable de audio estéreo
⑨ Puerto de salida HDMI	Conectar con pantalla HDMI
⑩ Potencia	Conectar con adaptador de corriente DC 5V/2A

Conexiones

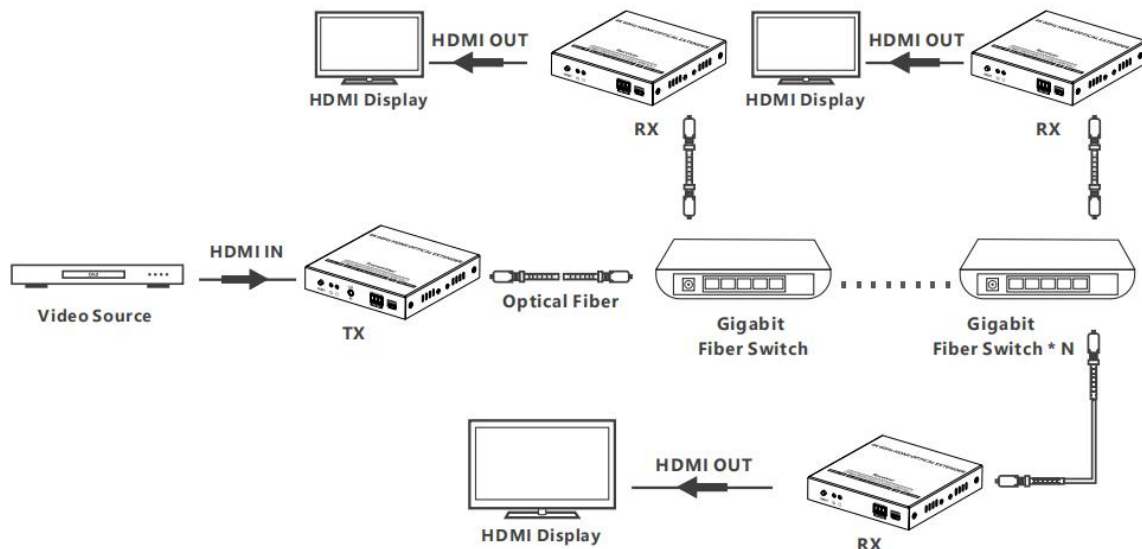
Conexión uno a uno:



Conexión uno a muchos:



Cambiar en cascada :

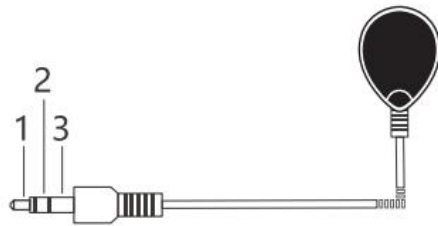


Nota: Se sugiere utilizar conmutadores gigabit (1000 Mbps) en LAN transmisión, y los conmutadores de 100 Mbps no deben mezclarse con gigabit cuando está en cascada

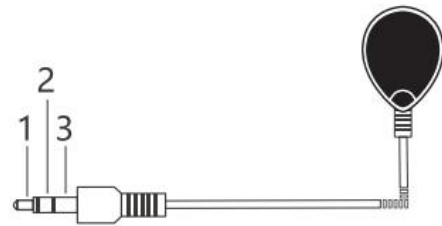
Instrucciones de conexión

- 1) Conecte el dispositivo fuente al puerto HDMI IN del transmisor con un cable HDMI y conecte el puerto HDMI OUT del receptor al dispositivo de visualización con otro cable HDMI.
- 2) Si se trata de una conexión uno a uno, utilice un cable de fibra óptica LC para conectar el puerto SFP del transmisor y del receptor. Si es uno a muchas conexiones, luego use el conmutador gigabit como puente para conectar El transmisor y los receptores con los cables de fibra óptica LC. respectivamente.
- 3) Si utiliza salida HDMI, conecte el dispositivo de visualización a HDMI OUT puerto del transmisor.
- 4) Si necesitas otra fuente de audio en lugar de la fuente de audio HDMI, Conecte la fuente de audio al puerto L/R IN del transmisor con un Cable de audio estéreo de 3,5 mm.
- 5) Si necesita emitir fuentes de audio adicionales desde el receptor o extienda solo el audio estéreo L/R y conecte el puerto L/R OUT del receptor al dispositivo de audio usando un cable de audio estéreo de 3,5 mm.
- 6) Conecte la fuente de alimentación a los dispositivos para comenzar.

Guía del usuario de infrarrojos



IR blaster



receptor IR

1. Alimentación
2. Señal IR
3. Nulo

1. Alimentación
2. Señal IR
3. Conexión a tierra

- 1) El cable de extensión del IR Blaster debe enchufarse en el puerto IR OUT del transmisor o receptor, el cable de extensión del receptor IR debe enchufarse en el puerto IR IN del transmisor o receptor.
- 2) El emisor del cable de extensión del emisor de infrarrojos debe estar lo más cerca posible a la ventana de recepción IR del dispositivo fuente.
- 3) Apunte el control remoto al cabezal receptor del receptor IR cable de extensión para operar.

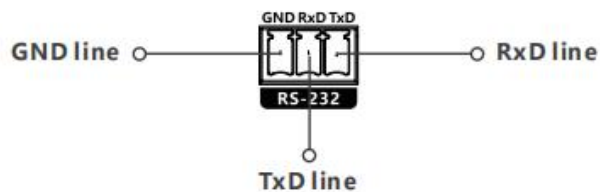
Función de transferencia bidireccional RS-232:

1, Tasa de baudios

No se pueden mezclar diferentes mecanismos de codificación, la velocidad en baudios del El puerto RS-232 de este transmisor y receptor es 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

2, Orden de línea

Asegúrese de que la línea serial RS232S esté firmemente conectada y que la línea serial la línea de datos está conectada correctamente de la siguiente manera:



Si la serie RS232 no funciona siguiendo la conexión anterior, intente cambiar el orden de la línea TXD y la línea RXD.

3, Comprobar la tasa de baudios

Si necesita verificar la velocidad en baudios, configure el valor de la velocidad en baudios del serial herramienta de prueba de puerto al valor predeterminado de 115200, conecte el puerto serie herramienta de prueba al producto, y luego encienda el producto. La tasa de baudios

impreso en este momento es la tasa de baudios actual. Por ejemplo: "Baudrate:9600", es decir, el valor de la tasa de baudios es 9600.

4, Establecer tasa de baudios

Por ejemplo: la tasa de baudios del producto es 9600, y la tasa de baudios de la herramienta de prueba del puerto serie es 115200. En este momento, la velocidad en baudios del puerto serie la herramienta de prueba del puerto debe establecerse en 9600, que es consistente con el producto, y luego ingrese el comando que desea configurar "Bset: 19200", si "Tiene éxito" se muestra después de enviar datos, la tasa de baudios 19200 se establece correctamente

PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

P: ¿Por qué el indicador de estado está apagado?

R: Verifique si todos los equipos están encendidos y la fibra LC El cable óptico está conectado correctamente.

P: ¿Por qué parpadea el indicador de estado?

R: 1) Compruebe si hay entrada de señal HDMI para el TX.

2) Intente conectar la fuente de señal directamente al dispositivo de visualización, o Intente cambiar la fuente de señal y el cable HDMI y vuelva a probar.

P: ¿Por qué la imagen de salida es inestable?

R:1) Verifique si la longitud del cable de fibra óptica LC está dentro del rango especificado.

2) Se recomienda que la longitud del cable HDMI sea ≤ 5 metros.

3) Presione el botón "reset" en los paneles TX y RX para reiniciar y reconectar.

Especificaciones

Modelo	TT982	
Técnica	Transmisor	Receptor
Conformidad HDMI	HDMI 2.0	
Cumplimiento de HDCP	HDCP2.2	
Transporte procotol	ipcolor	
Mediim transmision	fibra óptica	
Interfaz de fibra óptica	LC-LC	
Longitud de onda central	1310/1550 nm	
Tipo de módulo óptico	SFP	
Latencia	70~180ms	

Distancia de transmisión	4Kx2K@60Hz to 40 kilómetro	
Ancho de banda de video	18Gbps	
soporte de resolución	3840x2160@24/30/50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 1920x1200@60Hz, 2560x1440@60Hz,2560x1600@60Hz	
Soporte de audio	LPCM	
Señal de entradaTMDS	0.7~1.2Vp-p	
Señal de entrada de DDC	5Vp-p	
Bucle de salida HDMI	sí	
IR /RS232	sí	
RS-232 (GND/RXD/TXD)	Velocidad de baudios predeterminada: 115200 Soportado: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	
Rango de frecuencia de IR	20-60Khz	
Control de fuente HDMI	Control IR y RS232 desde el lado TX o RX	
Conector HDMI	Tipo A, hembra, 19 pines	
Mecánico	Transmisor	Receptor
Alojamiento	Hierro	
Dimensiones	106.0(L)*103.0(W)*25(H)mm	
Peso neto	TX: 290g	RX: 286g
Fuente de alimentación	5V2A	
Consumo	7.5W	7.5W
Temperaure operación	-20~60°C	
Temperatura de almacenamiento	-30~70°C	
Humedad relativa	0~90%RH (sin condensación)	
Protección estática	Protección ESD 1a Descarga de contacto 2 Nivel (±4KV) 1b Descarga de aire 3 Nivel (±8KV) Estándar: IEC61000-4-2	
	Protección contra la iluminación, Protección contra sobretensiones	