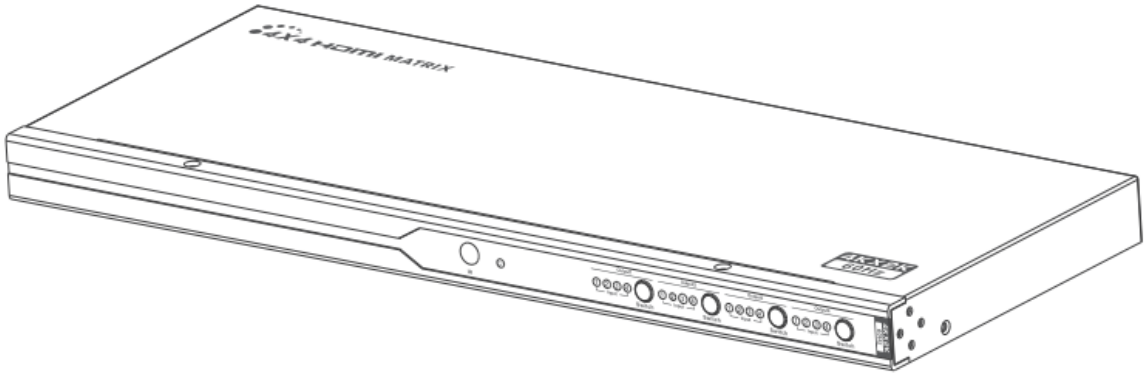
Matricial 4 x 4 HDMI, en 4K@60 Hz

Manual de usuario

TT414-V2.0



HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Instrucciones Importantes de Seguridad

Para mayor seguridad y rendimiento óptimo, lea atentamente las instrucciones y conserve el manual para futuras consultas.

1. Preste atención a todas las advertencias y sugerencias de este dispositivo.

2. No exponga esta unidad a la lluvia, humedad y líquidos.

3. No coloque ningún objeto sobre el dispositivo.

4. No repare ni abra este dispositivo sin la orientación de un profesional.

5. Asegúrese de tener buenas aberturas de ventilación para evitar el sobrecalentamiento del producto.

6. Apague la energía y asegúrese de que el ambiente sea seguro antes de la instalación.

7. No enchufe / desconecte los cables conectados cuando esté en uso.

8. Utilice únicamente fuente de 12 Vcc/2A, asegúrese de que la especificación coincida si utiliza adaptadores Vcc de terceros.

Introducción

La matriz de conmutación HDMI TT-414-V2.0 de epcom TITANIUM proporciona un enrutamiento de alto rendimiento de señales HDMI a múltiples dispositivos de visualización 4 entradas HDMI y 4 Salidas HDMI (4 X 4), se adaptan a la conexión simultánea hasta 4 fuentes de video de alta definición, como NVR, DVR, PC, así como cualquier equipo fuente que cuente con HDMI. Las 4 salidas HDMI envían señales de audio / video de alta definición a 4 pantallas HDTV. Cumplen las especificaciones HDMI, incluyendo tasas de datos de hasta 18Gbps, resolución 4K a 60 Hz y formatos de audio DTS-HD/Dolby-true HD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD sin pérdida. Las matrices de conmutación HDMI de epcom Titanium están diseñadas con tecnologías inteligentes que ayudan a los integradores a garantizar un funcionamiento fiable del sistema y la compatibilidad entre dispositivos digitales.

Este conmutador de matriz admite control por botones frontales, control remoto IR control y RS232 para conmutar entradas y salidas. Este producto es perfecto para sistema de seguridad, comparación y análisis, sistema de monitoreo digital, sistema de educación escolar, centro de exposiciones, conferencia multimedia, sistema de mando, etc.

Características

1. Admite hasta 4 vías de entrada de señal HDMI, conmutación o distribución a 4 dispositivos de visualización que admiten entrada de señal HDMI.

2. Resolución ultra HD 4K × 2K @ 60Hz.

3. Velocidad de transmisión de datos de hasta 18 Gbps.

4. Plug and Play, fácil de usar

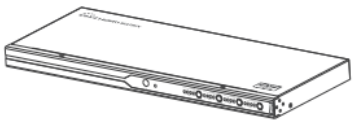
5. Admite control remoto por infrarrojos y botón para conmutación de entradas / salidas.

6. Soporte de control RS232.

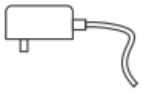
7. Admite YUV 4: 4: 4.

8. Soporta HDMI 3D.

Contenido del paquete



Unidad Matrix Switch ×1pcs



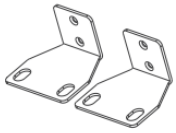
DC12V/2A× 1pcs



Manual de usuario ×1pcs



Control remoto ×1pcs



Kit de montaje en pared ×2pcs

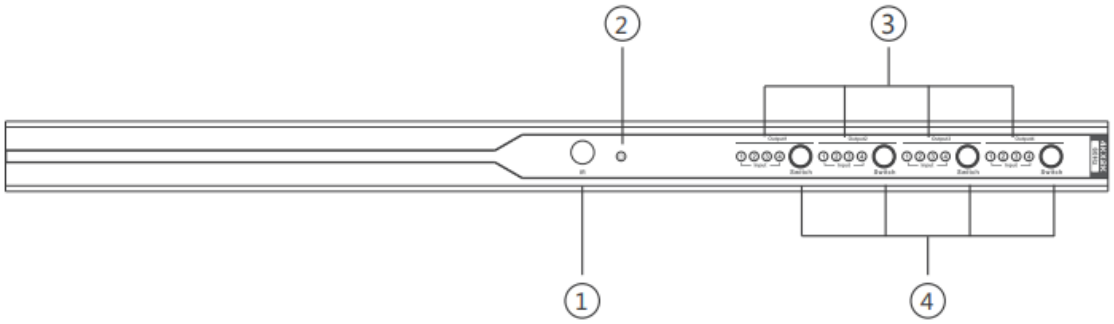
Requisitos de instalación

1. Dispositivo fuente HDMI (tarjeta gráfica de computadora, Dvr, Nvr, PS3, equipo de monitoreo HD, etc.)

2. Dispositivo de visualización HDMI como SDTV, HDTV, un proyector con entrada HDMI.

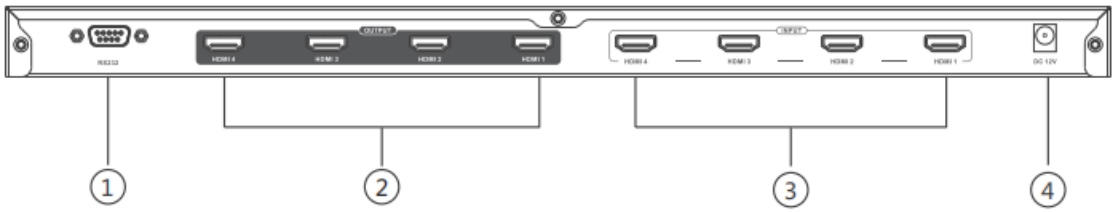
Descripción del panel

Panel frontal



1	Ventana del receptor de infrarrojos	Recibe la señal IR emitida por el control remoto
2	Indicador de encendido	El indicador LED se enciende cuando el equipo esta energizado
3	Indicador de selección de salida	Mostrar el canal de entrada correspondiente
4	Botón de salida	Para elegir el canal de entrada

Panel posterior



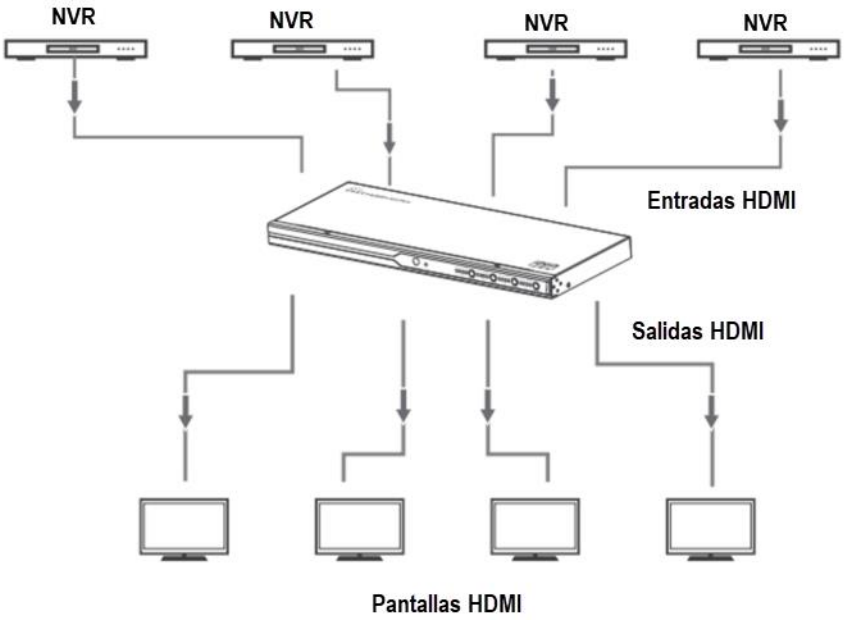
1	RS232	Puerto para control por RS232
2	Salida HDMI	Conectar con dispositivo de visualización HDMI
3	Entrada HDMI	Conectar con dispositivo fuente HDMI
4	Entrada de alimentación	Conectar con adaptador de corriente DC12V / 2A

Control remoto

Este control remoto solo se usa para entradas o salidas conmutadas / seleccionadas.



1. Diagrama de conexión



1.1 Procedimiento de conexión

1) Conecte todos sus dispositivos fuente HDMI a las entradas de este producto mediante cables HDMI.

2) Conecte los dispositivos de visualización HD en las salidas HDMI mediante cables HDMI.

3) Encienda todos los dispositivos fuente.

4) Seleccionar / cambiar entradas y salidas a través del control remoto IR, botones o comando RS232.

2. Configuración de Entradas y Salidas

2.1 Por control remoto



2.1.1 Coloque las pila al control CR-2025 (no incluida)

2.1.2 El control remoto está dividido en 4 secciones. Cada una haciendo referencia a cada una de

las 4 salidas HDMI.

2.1.3 Dirija el control remoto al sensor IR del panel frontal marcado como IR

2.1.4 Presione en la sección correspondiente del control remoto (1, 2, 3, 4), el número marcado en las teclas, según la entrada que quiera visualizar. También puede realizarlo con las flechas de adelante o atrás para cambiar la entrada de la fuente.

2.2 Por panel frontal



2.2.1 El panel frontal está dividido en 4 secciones Output 1, Output 2. Output 3, Output 4, cada sección contiene un botón marcado como Switch.

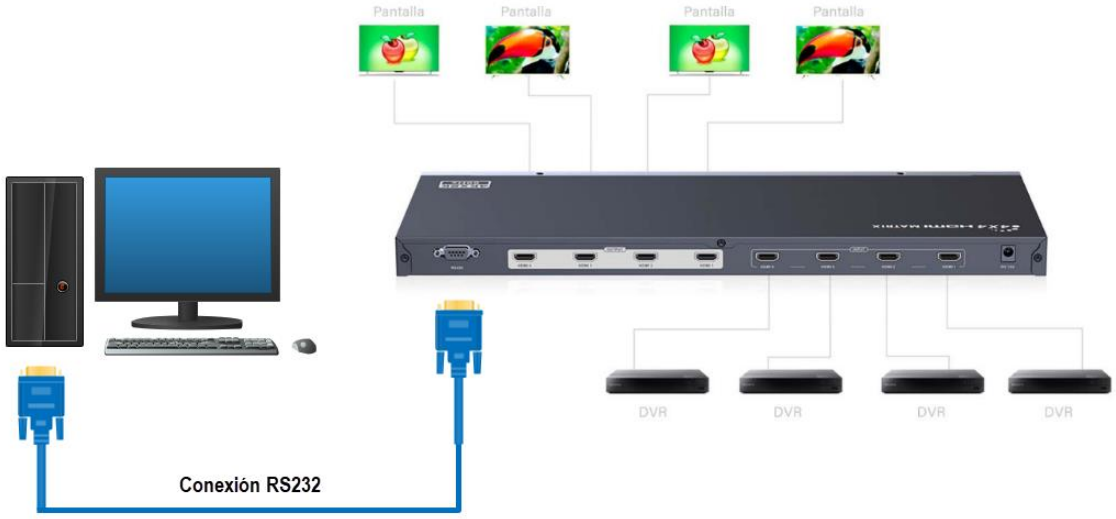
2.2.2 Al encender el equipo automáticamente encenderá el Input 1 de cada sección, cada vez que presione el botón de Switch (de cada sección) cambiara la fuente de entrada (Input) HDMI.

2.3 Control por RS232

1) Admite control RS232 para seleccionar el canal de entrada y salida, la velocidad en baudios es 9600 y el conector es un puerto de 9 pines.

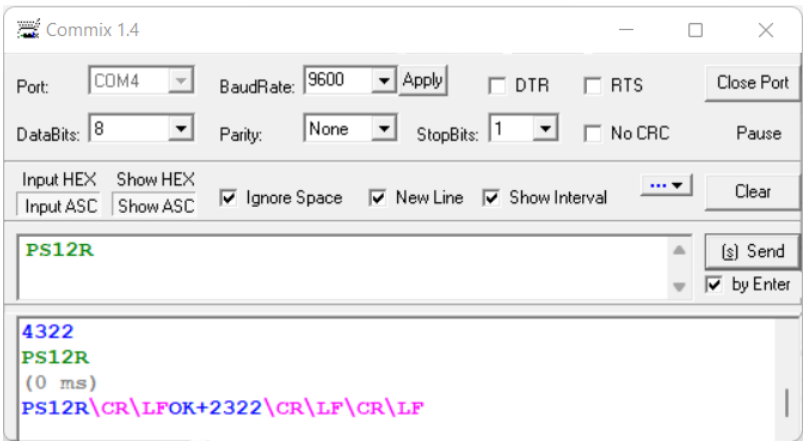
2) Utilice el software del puerto serie Commix 1.4 , primero configure el COM y luego ejecute los distintos comandos de canal.3

3) Cuando realice la conexión para el puerto RS232, siga el diagrama mostrado a continuación:



<table>
<tr><th colspan="5">Lista de instrucciones</th></tr>
<tr><th colspan="5">Asigna la Salida HDMI a una Entrada</th></tr>
<tr><td>Salida HDMI</td><td>Entrada HDMI 1</td><td>Entrada HDMI 2</td><td>Entrada HDMI 3</td><td>Entrada HDMI 4</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 1</td><td>PS11R</td><td>PS12R</td><td>PS13R</td><td>PS14R</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 2</td><td>PS21R</td><td>PS22R</td><td>PS23R</td><td>PS24R</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 3</td><td>PS31R</td><td>PS32R</td><td>PS33R</td><td>PS34R</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 4</td><td>PS41R</td><td>PS42R</td><td>PS43R</td><td>PS44R</td></tr>
<tr><th colspan="5">Asigna la misma Entrada HDMI a todas las Salidas</th></tr>
<tr><td>Salida HDMI</td><td>Entrada HDMI 1</td><td>Entrada HDMI 2</td><td>Entrada HDMI 3</td><td>Entrada HDMI 4</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 1</td><td rowspan="4">PA1R</td><td rowspan="4">PA2R</td><td rowspan="4">PA3R</td><td rowspan="4">PA4R</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 2</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 3</td></tr>
<tr><td>Salida HDMI 4</td></tr>
<tr><th colspan="5">Asigna S1 a E1,S2 a E2, S3 a E3 y S4 a E4</th></tr>
<tr><td>Cambia todos los estados de salida / entrada</td><td colspan="4">PA1234R
La salida 1 selecciona la fuente de señal P1
La salida 2 selecciona la fuente de señal P2
La salida 3 selecciona la fuente de señal P3
La salida 4 selecciona la fuente de señal P4</td></tr>
<tr><th colspan="5">Muestra la entrada que tiene asignada cada una de las salidas</th></tr>
<tr><td>Obtiene el estado actual de salida / entrada</td><td colspan="4">PA?R</td></tr>
<tr><td>Retorno de comando</td><td colspan="4">Todos los comandos anteriores, si se enviaron correctamente,
El estado de salida se devolverá en consecuencia.
Por ejemplo, envíe el comando ”PA? R "
Regresar OK + 1 2 2 4
salida 4 selecciona entrada 4
salida 3 selecciona entrada 2
salida 2 selecciona entrada 2
salida 1 selecciona entrada 1

Si el comando es incorrecto, devuelva "err”</td></tr>
</table>



Preguntas frecuentes

P: ¿No hay salida de señal de video / audio en las pantallas?

R: 1) Verifique y asegúrese de que el conmutador de matriz esté bien conectado y encendido.

2) Verifique y asegúrese de que todos los cables HDMI estén bien conectados

3) Verifique y asegúrese de que el canal de entrada de las pantallas sea correcto.

P: ¿La calidad de la imagen no es fluida y estable?

R: 1) Verifique y asegúrese de que todos los cables HDMI estén bien conectados.

2) Intente conectar el dispositivo fuente al dispositivo de visualización directamente, o cambie a otro dispositivo fuente para intentar ver la calidad de la imagen.

3) Utilice un cable estándar HDMI2.0 de alta calidad cuando HDMI 4Kx2K entrada de señal.

Especificaciones

Técnica	
HDMI	HDMI2.0
HDCP	HDCP12.2
Velocidad de transmisión	18Gbps
Ancho de banda de video	600MHZ
YUV	4: 4: 4
Soporte de resolución	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz, 4K×2K@24/25/30/60Hz
Formato de audio	DTS-HD/Dolby-true HD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD
Señal TMDS	0.5～1.5Vp-p(TMDS)
Señal DDC	5Vp-p(TTL)
Entrada	HDMI×4(Tipo A, 19 pin, hembra)
Salida	HDMI×4(Tipo A, 19 pin, hembra)
Longitud del cable de entrada	≤5m(AWG26 HDMI2.0Cable standard), ≤10m(AWG23 HDMI2.0Cable standard)

Longitud del cable de salida	≤5m(AWG26 HDMI2.0 Cable standard), ≤10m(AWG23 HDMI2.0Cable standard)
Mecánico	
Alojamiento	Cerramiento metálico
Dimensiones	429.8(L)X170.7(W)X28(H)MM
Peso neto	1.65Kg
Fuente de alimentación	12V/2A
Consumo	20W(Max)
Temperatura de operación	0~60°
Temperatura de almacenamiento	-20~70°
Humedad relativa	0～90%(sin condensación)