

## Extensor de señal HDMI® a través de IP con audio

#### IPUSB2HD2



\*El producto real puede variar respecto del de la fotografía

**DE:** Bedienungsanleitung - de.startech.com

FR: Guide de l'utilisateur - fr.startech.com

ES: Guía del usuario - es.startech.com

IT: Guida per l'uso - it.startech.com

NL: Gebruiksaanwijzing - nl.startech.com

PT: Guia do usuário - pt.startech.com

Visite www.startech.com para obtener la última información sobre este producto

Manual Revision: 07/18/2011

#### Declaración de Cumplimiento de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites exigidos para un dispositivo digital Clase B, conforme a la parte 15 de la Normativa FCC. Estos límites están diseñados para aportar una protección razonable contra interferencias nocivas durante el funcionamiento del equipo en un entorno residencial. Este equipo genera, usa, y puede emitir energía de radiofrecuencia, y si no se lo instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en alguna instalación en particular. En caso de que el equipo produzca interferencias perjudiciales durante la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se insta al usuario que intente corregir la interferencia siquiendo una o más de las siquientes medidas:

- Modifique la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia de separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en el tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o solicite asistencia a un técnico especializado en radio/TV.

#### Uso de Marcas Comerciales, Marcas Registradas y de Otros Nombres y Símbolos Protegidos

El presente manual puede hacer referencia a marcas comerciales, marcas registradas, y otros nombres y/o símbolos protegidos pertenecientes a terceros que no están relacionadas en modo alguno a StarTech.com. Las mismas se utilizan exclusivamente con fines ilustrativos y no implica que StarTech.com respalde ningún producto/servicio, ni que el tercero en cuestión respalde el o los productos que se describen en este manual. Independientemente de cualquier referencia directa que aparezca en alguna parte de este documento, StarTech.com certifica que todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas, marcas de servicios, y otros nombres y/o símbolos contenidos en este manual y documentos relacionados son propiedad de sus respectivos propietarios.



# Tabla de Contenido

Introducción	1
Contenido de la Caja	1
Requisitos del Sistema	1
Vista Frontal	2
Vista Posterior	2
Instalación	4
Instalación de los Controladores (Drivers)	4
Instalación del Hardware para el modo USB	5
Instalación del Hardware para el modo Ethernet	5
Modo de Uso	8
Modos	9
Modo Espejo (Mirror Mode)	9
Modo de Designación del Monitor Principal ("Set as Main Monitor")	9
Modo Apagado ("Off")	10
Resolución de Pantalla	10
Extender a	10
Ajustar para TV	10
Servidor USB	11
Conexión Automática de Dispositivos	11
Especificaciones	13
Soporte Técnico	14
Información Acerca de la Garantía	14



## Introducción

El extensor HDMI® a través de IP IPUSB2HD2 constituye una solución de vídeo versátil HDMI-IP que permite conectar los ordenadores de su red a un monitor/proyector HDMI con resolución en alta definición (1080p, 1920 x 1080). Las señales de audio que acompañan a las de vídeo son transmitidas, o bien de manera directa a través de la salida HDMI, o por separado a través de puertos de salida estéreo de 3,5 mm incorporados.

Este producto es la solución ideal para compartir un monitor o proyector a través de una red Ethernet, e incluso permite que aquellos ordenadores desprovistos de salidas de vídeo digital se conecten a la red a través de un enrutador a distancias de transmisión de hasta 100 metros (300 pies). Además, ofrece 2 puertos USB 2.0 integrados para conectar y compartir del lado de la pantalla dispositivos periféricos como dispositivos de almacenamiento USB, o el teclado y ratón con el ordenador conectado.

Alternativamente, si se lo conecta de manera directa, el dispositivo puede utilizarse como un adaptador USB a HDMI.

### Contenido de la Caja

- 1 x Extensor HDMI a través de IP
- 1 x Fuente de Alimentación Universal (NA/UK/EU)
- 1 x CD con controladores (Drivers)
- 1 x Manual de Instrucciones

### Requisitos del Sistema

- 1 dispositivo de visualización compatible con HDMI, con cable HDMI
- 1 conexión disponible a la red eléctrica
- CPU: Intel®/AMD® 2.4 GHz single core o superior
- · Memoria RAM Mínima: 1GB
- Microsoft® Windows® XP (32-bit), Vista/7 (32/64-bit)
- Modo USB: Un cable USB mini-B a USB tipo A macho/macho

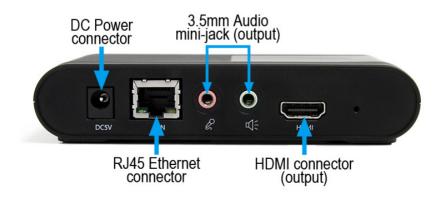
0

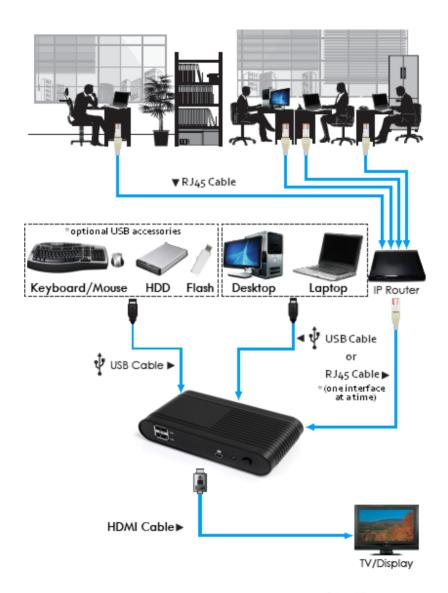
Modo Ethernet: Cable Ethernet UTP Cat5/Cat6 con conectores RJ45

### **Vista Frontal**



### **Vista Posterior**





# Instalación

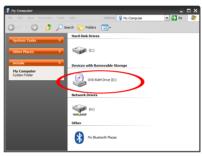


Asegúrese de completar la instalación de los controladores (drivers) previo a conectar físicamente (enchufándolo) el Extensor de Vídeo HDMI.

### Instalación de los Controladores (Drivers)

- 1. Inserte el CD con controladores (Drivers) en la unidad de CD/DVD-ROM.
- 2. En caso de que el programa de instalación no comenzara automáticamente, ubique el archivo Autorun.exe. Encontrará este archivo en la carpeta principal del CD (p. ej., D:\ o E:\).





\*installation photos for reference only

3. Seleccione "NetDockHD" de la lista de productos disponibles, y luego seleccione "Device Driver" en la siguiente pantalla. Los Asistentes de Instalación de los Controladores y de la aplicación Servidor USB comenzarán el proceso de instalación.





4. Una vez que ambas instalaciones se hayan completado, reinicie el ordenador. Una vez que Windows haya cargado completamente, el sistema estará listo para conectar el Extensor de vídeo tanto a través de USB como de Ethernet.

### Instalación del Hardware para el modo USB

- Conecte el dispositivo de visualización HDMI (p. ej., un monitor) al Extensor de Vídeo y enciéndalo.
- Conecte la fuente de alimentación al Extensor de Vídeo y presione el botón de encendido. El LED de Encendido se iluminará.
- 3. Conecte el cable USB al puerto mini-B del Extensor de Vídeo y el extremo opuesto a un puerto USB disponible en el ordenador host.
- 4. Windows detectará el Extensor de Vídeo USB automáticamente e instalará los controladores (Drivers).
- Una vez completado el proceso de instalación, debería ver un ícono pequeño en su Barra de Tareas (junto al reloj del sistema).
- 6. **OPCIONAL:** Conecte un juego de parlantes y/o un micrófono a las entradas mini iack de 3.5 mm del Extensor de Vídeo HDMI.

**NOTA:** Cuando el Extensor de Vídeo HDMI está conectado, por defecto se establecerá como el dispositivo de audio del sistema, anulando cualquier dispositivo de audio incluido con el ordenador, dado que Windows no soporta la utilización de múltiples dispositivos de audio simultáneamente. Para volver a configurar el dispositivo de audio del ordenador como el dispositivo del sistema, vaya a las propiedades de Audio/Sonido de Windows (del Panel de Control) y cambie el dispositivo de reproducción de audio por defecto.

 OPCIONAL: Conecte cualquier dispositivo periférico USB que desee incorporar al sistema a los puertos USB del Extensor de Vídeo HDMI.

### Instalación del Hardware para el modo Ethernet

- Conecte el dispositivo de visualización HDMI (p. ej., un monitor) al Extensor de Vídeo y enciéndalo.
- OPCIONAL: Conecte un juego de parlantes y/o un micrófono a las entradas mini jack de 3,5 mm del Extensor de Vídeo HDMI.
- 3. **OPCIONAL:** Conecte cualquier dispositivo periférico USB que desee incorporar al sistema a los puertos USB del Extensor de Vídeo HDMI.
- 4. Conecte la fuente de alimentación al Extensor de Vídeo y presione el botón de encendido. El LED de Encendido se iluminará.
- 5. Conecte el cable Ethernet UTP al puerto RJ45 del Extensor de Vídeo. Conecte el extremo opuesto del cable Ethernet directamente al ordenador host, o a un enrutador, conmutador o concentrador de la red a la que el ordenador estuviera conectado. El LED de Conexión iunto al conector RJ45 se iluminará.
- 6. Inicie el software del Servidor USB haciendo doble clic en el siguiente ícono en su escritorio:



A 9 11:39 AM

7. Si la red cuenta con DHCP (IP automática), no será necesario realizar ninguna configuración adicional.





Configuración de Red Correcta

Configuración de Red Incorrecta

- Si la red no contase con un servidor DHCP (por ejemplo si se conecta el Extensor directamente al ordenador), el Extensor de Vídeo HDMI asumirá automáticamente la IP 192.168.1.50. Si esta dirección no es compatible con su red, será necesario configurar el Extensor de Vídeo manualmente.
  - a) Conecte Extensor de Vídeo HDMI directamente al ordenador host (si no estuviese conectado todavía) por medio de un cable Ethernet UTP.
  - b) Asigne manualmente la siguiente dirección IP estática al ordenador: 192.168.1.51. Si el Extensor de Vídeo HDMI sólo se conectará a este ordenador, no es necesario realizar cambios adicionales (salte al paso q).
  - c) Corra el software del Servidor USB. El Extensor de Vídeo HDMI aparecerá listado.
  - d) Haga doble clic en dispositivo HDMI. Seleccione la opción "Server Configuration".
  - e) Desmarque la casilla junto a "Use DHCP" e ingrese manualmente la dirección IP y máscara de Subred que desee asignar al Extensor HDMI. Haga clic en "Set" una vez realizados todos los cambios deseados.







- f) Desconecte el Extensor de Vídeo HDMI del ordenador y vuelva a conectar a ambos a la red.
- g) Corra el software del Servidor USB.
- 9. El Extensor de Vídeo HDMI debería aparecer como un dispositivo disponible, con sus componentes de audio y video listados debajo de él. Otros dispositivos USB conectados al Extensor también deberían aparecer listados. El estado "Free" indica que es posible conectarse a ese dispositivo, de a un usuario por vez.

Para conectarse a cualquiera de los dispositivos, selecciónelos de la lista, haga clic en el botón "Connect Device" (Conectar Dispositivo) o haga clic con el botón derecho sobre uno de los dispositivos y seleccione "Connect Device". El estado del dispositivo cambiará a "Locally Connected", Windows lo detectará tal como si estuviese conectado a través de USB y pasará a instalarlo automáticamente. Para desconectarse de cualquier dispositivo, selecciónelo de la lista y haga clic en el botón "Disconnect Device".





**NOTA:** Cuando el Extensor se encuentre conectado, el "Media device" se establecerá por defecto como el dispositivo de audio del sistema, anulando el dispositivo de audio incluido originalmente con el ordenador. No es posible utilizar múltiples salidas de audio simultáneamente, ya que Windows no soporta esta opción. Para volver a utilizar el dispositivo de audio del ordenador. desconecte el Extensor de Vídeo HDMI.

# Modo de Uso

Existen dos maneras de configurar la imagen exhibida por el dispositivo de visualización conectado al Extensor de Vídeo HDMI:

- 1. Accediendo a las Propiedades de Pantalla de Windows
  - Windows XP: Haga clic con el botón derecho en un sector vacío de su escritorio, seleccione Propiedades, y luego haga clic en la pestaña Configuración:



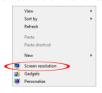


 Windows Vista: Haga clic con el botón derecho en un sector vacío de su escritorio, seleccione Personalizar, y luego haga clic en la opción Propiedades de Pantalla:





 Windows 7: Haga clic con el botón derecho en un sector vacío de su escritorio y seleccione Resolución de Pantalla.

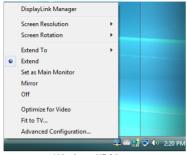


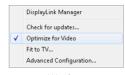


2. Haga clic con el botón derecho en el ícono DisplayLink 🚚 ubicado en el área de notificación de su sistema.



**NOTA:** En Windows XP/Vista, es posible realizar cambios directamente desde el ícono DisplayLink. Sin embargo, en Windows 7, el ícono DisplayLink abre automáticamente la ventana de Propiedades de Pantalla de Windows, donde encontrará las mismas opciones de configuración.





Windows 7

#### Windows XP/Vista

#### Modos

#### Modo Extendido (Extended Mode) (por defecto)

El "Modo Extendido" (Extended Mode) es el modo establecido por defecto, y permite que el monitor conectado al Extensor de Vídeo HDMI funcione como una extensión del escritorio de Windows exhibido en el monitor principal. El espacio de trabajo extendido permite mayor eficacia y comodidad al trabajar.

Es posible modificar la posición relativa del monitor extendido a través de las Propiedades de Pantalla de Windows o habilitando la opción "Extender a" en el ícono DisplayLink.

#### Modo Espejo (Mirror Mode)

El modo espejo duplica la imagen exhibida por el monitor principal al monitor conectado al Extensor de Vídeo HDMI.

La configuración de la resolución de pantalla del monitor conectado al Extensor de Vídeo HDMI debe coincidir con la del monitor principal. Por ejemplo, si el monitor principal está configurado con una resolución de 1024 x 768\*32-bit, el monitor conectado al Extensor de Vídeo HDMI debe utilizar la misma resolución.

### Modo de Designación del Monitor Principal ("Set as Main Monitor")

Esta función permite que el Extensor de Vídeo HDMI actúe como monitor principal. El Extensor de Vídeo HDMI funcionará como el adaptador de gráficos principal del sistema, mientras que el monitor conectado al sistema actuará como monitor extendido.

Tome en consideración que ciertos controladores y utilidades AGP, así como ciertos adaptadores incluidos con los sistemas pueden impedir que esta opción funcione en algunos sistemas. Asimismo, es posible que tenga la opción de deshabilitar la utilidad conflictiva (usualmente ubicada en la misma barra de herramientas sobre la esquina inferior derecha) para hacer que esta opción funcione correctamente.

#### Modo Apagado ("Off")

Esta opción deshabilita la salida de vídeo del Extensor de Vídeo HDMI.

#### Resolución de Pantalla

Seleccione la resolución de pantalla deseada para el monitor conectado al Extensor de Vídeo HDMI en Modo Extendido (Extend Mode).

La resolución por defecto es: 1024 x 768 \* 32-bit.

#### Rotación de Pantalla

Existen 4 opciones de rotación disponibles bajo los Modos Extendido y Monitor Principal: 0°(Normal), 90° (Izquierda), 180° (Invertido), 270° (Derecha). Esta es una función útil para algunos monitores que permiten ser rotados.





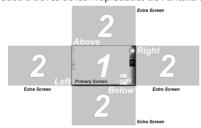




vertido

Extender a

En el modo Extender, existen 4 opciones de ubicación posibles, relativas a la ubicación del monitor principal: **izquierda**, **Derecha**, **Arriba y Debajo**. Es posible realizar un ajuste más preciso a través de las Propiedades de Pantalla de Windows.



### Ajustar para TV

En Modo Extendido (Extended Mode), utilice esta opción para ajustar el tamaño del escritorio de Windows cuando éste no esté bien centrado. Utilice esta opción para ajustar manualmente la posición de la imagen. Con los botones + y -, ajuste la imagen horizontal y verticalmente, y si presiona la tecla CTRL mientras ajusta con los botones + y -, el ajuste será más preciso.



### Servidor USB

El software del Servidor USB puede ser configurado de manera tal que se ejecute automáticamente al iniciarse Windows, a la vez que conecta automáticamente ciertos dispositivos. En la ventana USB Server, localice el menú "Options" y asegúrese de que esté habilitada la opción de iniciar el software automáticamente junto con Windows. Esta opción permitirá al software iniciarse automáticamente con cada reinicio de Windows, en lugar de tener que hacer doble clic sobre el ícono ubicado en el escritorio.





#### Conexión Automática de Dispositivos

Ciertos dispositivos pueden ser configurados para conectarse automáticamente al ordenador principal, siempre y cuando el software Servidor USB este activo. Esta opción permitirá conectar automáticamente el audio y/o vídeo siempre que se inicie el software Servidor USB.





Esta opción también es válida para los dispositivos USB conectados a los puertos USB del Extensor de Vídeo HDMI. **Haga clic con el botón derecho** sobre el dispositivo y seleccione la opción "Connect Device Automatically" para habilitar esta función específicamente en este dispositivo USB.

Alternativamente, los dispositivos conectados a los puertos USB del Extensor de Vídeo pueden ser configurados para conectarse automáticamente en base al puerto del Extensor de Vídeo HDMI al que se encuentren conectados (en lugar de en base al dispositivo USB mismo). Esta opción permite que cualquier tipo de dispositivo USB conectado específicamente a ese puerto se conecte automáticamente al ordenador principal. Acceda

a esta opción haciendo clic con el botón derecho sobre el Extensor de Vídeo HDMI y luego en "Server Configuration". **NOTA:** El software mostrará los Puertos 3 y 4, sin embargo, habilitar estos puertos para conexión automática no obtendrá ningún resultado.





**NOTA:** Con ambos métodos de conexión automática, en caso de que el dispositivo USB sea desconectado manualmente por el usuario, el mismo no se reconectará automáticamente hasta que el Servidor USB sea reiniciado.

# Especificaciones

Señal de Vídeo	HDMI™ de Alta Velocidad (HDMI 1.3)
Interfaz del Host	TCP/IP
	USB 2.0
Conectores Externos	1 x HDMI hembra tipo A
	2 x mini- jack de audio hembra de 3.5mm
	2 x USB hembra tipo A
	1 x USB mini-B hembra
	1 x RJ45 Ethernet hembra
	1 x Alimentación DC
LEDS	1 x Encendido
	1 x Conexión Ethernet
	1 x Conexión Ethernet En Actividad
Resolución máxima de vídeo	1920 x 1080 / 1080p
Tasa máxima de transferencia de datos	USB 2.0: 480 Mbps
	Ethernet: 1000 Mbps
Fuente de Alimentación	5VDC, 2000mA, positivo al centro
Temperatura de Funcionamiento	0°C ~ 70°C (32°F ~ 158°F)
Temperatura de Almacenamiento	0°C ~ 85°C (32°F ~ 185°F)
Humedad	10% ~ 80% RH
Dimensiones (LxAnxAl)	133.0mm x 71.0mm x 27.0mm
Peso	142g
Compatible con los Sistemas Operativos	Windows XP (32-bit), Vista/7 (32/64-bit)

# Soporte Técnico

El soporte técnico de por vida constituye una parte integral del compromiso de StarTech. com de aportar soluciones líderes en la industria. Si llegara a necesitar ayuda técnica para su producto, entre en www.startech.com/support y podrá acceder a nuestra amplia gama de herramientas, documentación, y descargas en línea.

 $Visite\ es. startech. com/descargas\ para\ obtener\ las\ \'ultimas\ versiones\ de\ software\ y\ controladores.$ 

# Información Acerca de la Garantía

Este producto está respaldado por una garantía de 2 años.

Además, StarTech.com garantiza sus productos contra defectos en materiales o fabricación por el periodo indicado a partir de la fecha de compra. Durante este periodo, los productos pueden ser devueltos para su reparación o reemplazo por otro igual según nuestro criterio. La garantía cubre el costo de repuestos y mano de obra solamente. StarTech.com no asume ninguna responsabilidad por los defectos o daños ocasionados por uso inadecuado, abuso, modificaciones, o desgaste normal de sus productos.

#### Limitación de Responsabilidad

Bajo ninguna circunstancia StarTech.com Ltd. y StarTech.com USA LLP (o sus funcionarios, directivos, empleados o agentes) serán responsables de ningún daño (ya sea directo o indirecto, especial, punitivo, incidental, consecuente, o de alguna otra forma), lucro cesante, pérdida de oportunidades comerciales, o cualquier pérdida pecuniaria, o de otro tipo que resulte del uso del producto y que exceda el precio real pagado por el mismo. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. En cuyo caso, las limitaciones o exclusiones indicadas previamente no son aplicables.



Que lo difícil de encontrar sea fácil. Para StarTech.com, esto no es sólo un eslogan. Es una promesa.

StarTech.com es la mejor fuente para obtener cualquier tipo de pieza de conectividad. En StarTEch. com encontrará desde productos discontinuados a productos con la última tecnología, así como todo lo necesario para trazar el puente entre lo viejo y lo nuevo. Sin importar cuál sea la pieza que necesite, lo ayudaremos a encontrar la solución para su problema de conectividad.

En StarTech.com, la búsqueda de piezas es fácil y la entrega rápida allí donde se las necesite. Sólo comuníquese con uno de nuestros asesores técnicos o visite nuestro sitio web. En un abrir y cerrar de ojos será conectado a los productos que necesita.

Visite es.startech.com para obtener información detallada acerca de todos los productos de StarTech.com, y acceder a herramientas interactivas exclusivas que le ayudarán a ahorrar tiempo.

StarTech.com es un fabricante de piezas de conectividad y tecnología con Registro ISO 9001, ofreciendo sus servicios a mercados de todo el mundo desde 1985 a través de oficinas en los Estados Unidos, Canadá, el Reino Unido y Taiwán.