

## Extensor de Consola KVM USB VGA con Serial y Audio a través de UTP Cat5

SV565UTPUSA

SV565USAGB



\*El producto real podría variar de la fotografías

DE: Bedienungsanleitung - [de.startech.com](http://de.startech.com)

FR: Guide de l'utilisateur - [fr.startech.com](http://fr.startech.com)

ES: Guía del usuario - [es.startech.com](http://es.startech.com)

IT: Guida per l'uso - [it.startech.com](http://it.startech.com)

NL: Gebruiksaanwijzing - [nl.startech.com](http://nl.startech.com)

PT: Guia do usuário - [pt.startech.com](http://pt.startech.com)

Para la información más reciente, por favor visite [www.startech.com](http://www.startech.com).

## **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 siguiendo una o más de las siguientes 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

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
Contenido de la Caja .....	1
Requisitos del Sistema.....	1
Vista Frontal .....	2
Vista Posterior .....	3
<b>Instalación</b> .....	<b>4</b>
Instalación del Hardware .....	4
Instalación del Software.....	4
<b>Configuración</b> .....	<b>5</b>
Conexión Serie de datos .....	5
Botón de Calibración y Luz Automático.....	5
Calibración Manual y Menú de Configuración .....	5
Comandos .....	6
Comandos específicos de la Unidad Transmisora .....	7
Calidad de la Imagen.....	7
Actualización del Firmware .....	8
<b>Solucionador de Problemas</b> .....	<b>9</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>11</b>
<b>Soporte Técnico</b> .....	<b>12</b>
<b>Información Acerca de la Garantía</b> .....	<b>12</b>

# Introducción

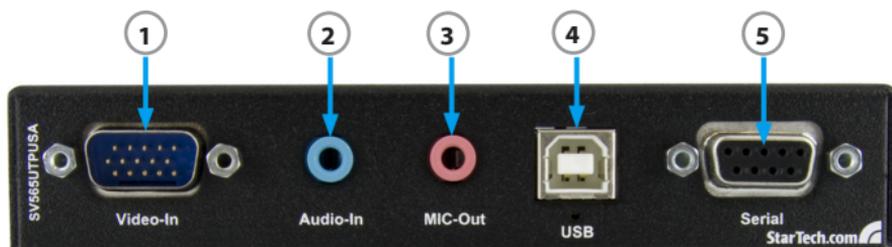
## Contenido de la Caja

- 1 x Unidad Transmisora
- 1 x Unidad Receptora
- 1 x Fuentes de alimentación
- 1 x Cable USB A-B
- 1 x Cable de extensión VGA (macho/hembra)
- 1 x Manual de instrucciones

## Requisitos del Sistema

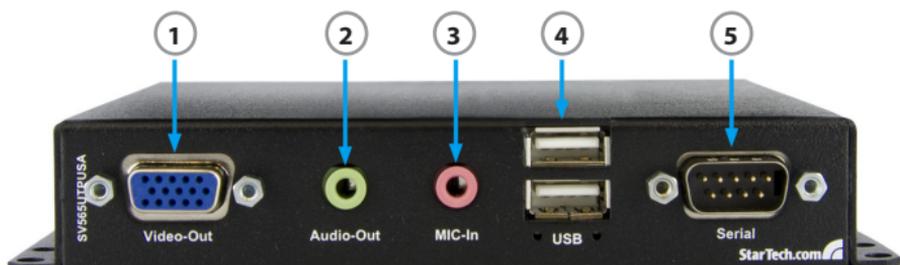
- Un ordenador compatible con VGA y USB
- Un teclado USB estándar de 104 teclas
- Un ratón USB estándar de 3 botones
- Un monitor VGA
- Para conectar este equipo en cascada, Unidades Receptoras adicionales

## Vista Frontal



### Unidad Transmisora

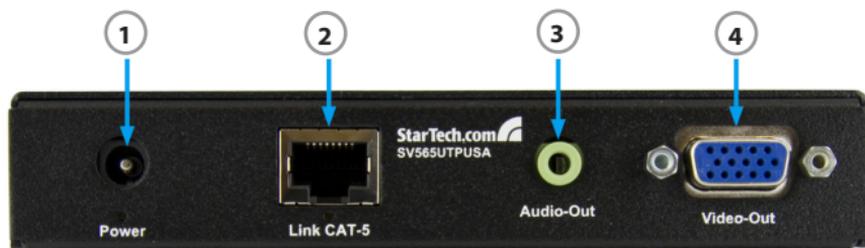
1. Puerto de entrada VGA DE-15 macho (Video In)
2. Puerto de entrada de audio de 3.5 mm (Audio In)
3. Puerto de salida de audio de 3.5 mm para micrófono (Mic Out)
4. Puerto USB tipo B
5. Puerto serie hembra DB9 RS-232 (Serial)



### Unidad Receptora

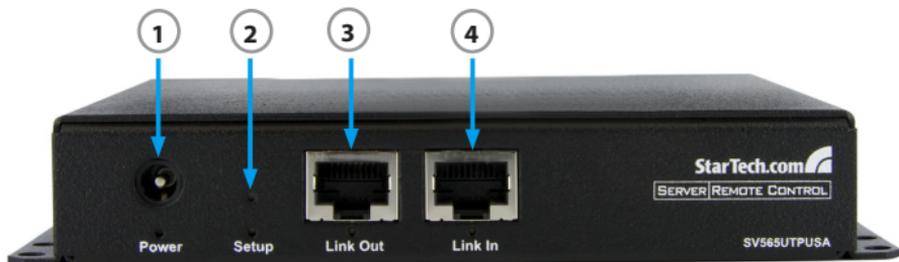
1. Puerto de salida VGA DE-15 hembra (Video Out)
2. Puerto de salida de audio de 3.5 mm (Audio Out)
3. Puerto de entrada de audio de 3.5 mm para micrófono (Mic In)
4. Conector USB tipo A para conexión de periféricos
5. Puerto serie macho DB9 RS-232 (Serial)

## Vista Posterior



### Unidad Transmisora

1. Alimentación de energía (Power)
2. Conector RJ45 (Link CAT-5)
3. Puerto de salida de audio de 3.5 mm (Audio Out)
4. Puerto de salida VGA DE-15 hembra (VGA Out)



### Unidad Receptora

1. Alimentación de energía (Power)
2. Botón de configuración (Setup)
3. Conector RJ45 (Link Out)
4. Conector RJ45 (Link In)

# Instalación

## Instalación del Hardware

### Unidad Transmisora

1. Conecte el cable USB al ordenador y al puerto USB-B. Esta conexión también alimenta la Unidad Transmisora.  
**Opcional:** Conecte la fuente de alimentación de 5V (no incluido) al puerto de alimentación de energía (Power) como respaldo, o en caso de que no desee utilizar el cable USB. La Unidad Receptora requiere del uso de una fuente alimentación de 5V.
2. Conecte el cable VGA al ordenador y al puerto VGA "Video In".  
**Opcional:** Conecte un monitor al puerto VGA "Video Out".
3. Conecte el cable Cat5e al puerto RJ45 "Link CAT-5" de la primera Unidad Receptora de la serie.
4. **Opcional:** En caso de que desee transmitir audio, conecte el puerto de salida de parlantes o puerto de línea de la tarjeta de sonido de su ordenador al conector de audio "Audio-In".
5. **Opcional:** Conecte parlantes al puerto "Audio-Out".
6. **Opcional:** En caso de que desee recibir audio de un micrófono, conecte el puerto de salida de micrófono de la tarjeta de sonido de su ordenador al puerto "Mic-out".
7. **Opcional:** Conecte el puerto serie de su ordenador al puerto serie DB9 "Serial" por medio de un cable "straight-through".

### Unidad Receptora

1. Conecte la fuente de alimentación de 5V al puerto "Power".
2. Conecte un monitor al puerto VGA "Video Out".
3. Conecte un teclado y ratón USB a los puertos USB tipo A.
4. Conecte el cable Cat5e al puerto RJ45 "Link In" de la Unidad Transmisora.
5. Para conectar Unidades Receptoras adicionales, conecte un cable Cat5e del puerto "Link Out" de la primer Unidad al puerto "Link In" de cada Unidad adicional.
6. **Opcional:** Conecte un micrófono al puerto "Mic-In".
7. **Opcional:** Conecte un juego de parlantes al puerto "Audio-Out".
8. **Opcional:** Conecte un dispositivo serie RS-232 al puerto "Serial".

## Instalación del Software

No es necesario instalar controladores ni software al ordenador anfitrión.

# Configuración

## Conexión Serie de datos

Al ofrecer la posibilidad de conectar dos puertos RS232, el equipo SV565UTPUSA/SV565USAGB permite utilizar de manera remota pantallas táctiles, puertos de control para monitores y otros dispositivos serie. Las tasas de baudios de los puertos son detectadas automáticamente, con soporte para 300 a 19200 bps, siendo 9600 la tasa de preferencia. En caso de utilizar una tasa de baudios distinta a 9600, es posible que sea necesario enviar varios bytes de datos para calibrar adecuadamente la transmisión. Por defecto, la primer Unidad Receptora de la serie tiene el control del puerto serie. Sin embargo, es posible acceder a cualquier Unidad Receptora por medio del menú de configuración de la Unidad Transmisora.

## Botón de Calibración y Luz Automático

El SV565UTPUSA/SV565USAGB se calibra automáticamente de acuerdo al largo del cable utilizado para su conexión con el fin de preservar la calidad de la imagen transmitida. Esta función permite trabajar fuera de la caja y sin ningún tipo de ajuste. Una vez que el equipo alcanza una calibración aceptable, puede configurarse en Modo de Calibración fijo, lo cual asegura que la misma calibración será utilizada por defecto en caso de que se apague o reinicie el equipo.

Oprima el botón de calibración ubicado en el panel posterior de la Unidad Receptora con la punta de una lapicera. La imagen exhibirá brevemente un patrón de prueba y la luz indicadora titilará. Si el botón es oprimido durante más de un segundo, se activará el modo de calibración fijo. En este modo, el LED ubicado bajo el botón se iluminará y la función de calibración automática no estará disponible mientras permanezca en este modo. Presione y mantenga el botón nuevamente para regresar al modo de calibración automática.

## Calibración Manual y Menú de Configuración

Tanto la Unidad Transmisora como la Receptora cuentan con un menú basado en texto en sus puertos serie. Utilice este menú para realizar ajustes finos a la imagen. Acceda al menú conectando el puerto serie a un ordenador de escritorio o portátil por medio de un cable "straight-through" para utilizar el puerto serie de la Unidad Transmisora, o un cable de módem nulo para utilizar el de la Unidad Receptora. En caso de que no contar con un ordenador con un puerto serie, utilice el producto ICUSB232 de StarTech.com. Utilice cualquier tipo de software de comunicación de terminales para conectar el puerto serie, como minicom para UNIX, e HyperTerminal o TeraTerm para Windows.

Si la conexión serie de datos está siendo utilizada, la Unidad Transmisora ya estará configurada para la comunicación serie. Para conectar la Unidad Receptora, primero desenchufe el dispositivo serie, y reemplácelo por el cable de módem nulo RS232.

Utilice la misma tasa de baudios utilizada para la comunicación entre el ordenador y el dispositivo serie.

Si la conexión serie de datos no estaba siendo utilizada, simplemente conecte el cable RS232 a 9600 bps. También configure el software terminal para 8N1, o 8 bits sin paridad y 1 bit de detención.

Para ingresar al menú serie, ingrese un código para salir del modo de transferencia de datos. El código presenta un segundo de retraso, seguido de 3x @ símbolos, y luego otro retraso de un segundo. Un mensaje de confirmación aparecerá indicando que la modificación ha sido exitosa. Si este mensaje no aparece, inténtelo algunas veces más, ya que el éxito de la operación depende de la correcta sincronización. Para salir del menú, presione X y regresará al modo de transferencia de datos. Los comandos son sensibles a las mayúsculas y minúsculas.

La Unidad Transmisora tiene la capacidad de acceder a todas las Unidades Receptoras conectadas a ella, permitiendo realizar cambios desde una única locación central. Además, la Unidad Transmisora puede modificar qué Unidad Receptora tiene la conexión del puerto serie habilitada. Las Unidades Receptoras pueden modificar sus propias configuraciones, permitiendo ajustar de manera precisa cada una en su propia ubicación utilizando un ordenador portátil.

## Comandos

**h** - Ayuda, muestra todos los comandos

**p** - Propiedades de Impresión

**f** - Habilitar Calibración Automática

**F** - Habilitar Calibración Fija. Utilice esta opción para bloquear la configuración una vez logrado el ajuste deseado

**n** - Calibrar automáticamente la siguiente Unidad Receptora en la cadena. Utilice esta opción para bloquear la configuración una vez logrados los ajustes de vCtrl o ganancia

**z/x** - Incrementar/disminuir la ganancia para el ajuste del brillo

**c/v** - Incrementar/disminuir vCtrl para ajustar la compensación por distancia

**a/s** - Incrementar/disminuir la compensación del espectro Rojo

**q/w** - Incrementar/disminuir la compensación del espectro Verde

**1/2** - Incrementar/disminuir la compensación del espectro Azul

**0** - Restaurar la configuración de fábrica por defecto y re calibrar

**R** - Resetear dispositivo

**X** - Salir del menú y restaurar el modo de conexión serie

## Comandos específicos de la Unidad Transmisora

- g** - Obtener la calibración de una Unidad Receptora específica. Esta acción debe realizarse primero si desea realizar hacer cambios a cualquier configuración. Ingrese la dirección de la Unidad Receptora y luego presione Entrar.
- r** - Seleccione la Unidad Receptora que obtendrá la conexión del puerto serie a la Unidad Transmisora.

La dirección de la primer Unidad Receptora es 1, la de la segunda, 2, y así sucesivamente.

El ajuste Gain (Ganancia) ajuste el brillo que la señal puede perder debido al cable. Por lo general, no es necesario ajustar finalmente este parámetro, dado que es más conveniente ajustar el monitor mismo en caso de que la imagen se vea demasiado oscura o brillante, o exhiba problemas en el balance del color.

Utilice el ajuste vCtrl para compensar las variaciones y el largo del cable. Utilice este ajuste fino para lograr una óptima relación de nitidez y ruido en la señal. En caso de que la imagen se vea excesivamente borrosa, el ajuste está demasiado bajo. Auméntelo gradualmente hasta que la imagen se vea nítida y sin rallas. La configuración de este parámetro en valores demasiado altos resultará en problemas de color y aparición de ruido provocados por las altas frecuencias en la señal.

Utilice el comando Skew para compensar por el hecho de que cada par de un cable Cat5e puede tener un largo y retraso diferentes. Esto puede provocar desajustes de color en ciertos detalles como texto blanco sobre un fondo negro. Algunos detalles también pueden verse ligeramente fuera de foco, incluso si no presentan problemas de color. Uno de los valores de skew debe permanecer en cero, mientras los otros se incrementan o disminuyen de a poco hasta convergir en los 3 canales de color.

Ajustar cualquiera de estos parámetros en valores muy alejados de su valor óptimo puede resultar en desaparición de la imagen debido a que la señal se sale fuera de su rango. Si esto sucediera, simplemente vuelva al modo de calibración automática o regrese los valores a los utilizados antes de que la imagen desaparezca.

## Calidad de la Imagen

Tome en consideración que la mayoría de los monitores y pantallas LCD poseen ajustes de imagen integrados. Si estos ajustes no están debidamente calibrados, el convertidor de analógico a digital que utilizan para introducir errores que luego empeorarán debido al largo del cable. Busque el "ajuste automático de imagen" en el menú en pantalla OSD de su monitor para calibrarlo, o refiérase al manual de instrucciones incluido con el mismo. Un patrón de prueba recomendado para utilizar durante la calibración es el patrón vertical moiré, que alterna líneas verticales blancas y negras.

## Actualización del Firmware

El extensor de consola soporta la actualización en el lugar por medio del acceso al nuevo firmware a través de un dispositivo de almacenamiento USB, como un pendrive. Una vez descargada la última versión del firmware, cópielo a un dispositivo de almacenamiento extraíble USB utilizando una dirección fija. Tome en consideración que todos los datos del dispositivo de almacenamiento USB serán borrados.

En UNIX, utilice el siguiente comando: `dd if=firmware.avx of=/dev/sda seek=2080`, donde 'firmware.avx' es el archivo de actualización y 'sda' el dispositivo de almacenamiento USB.

En ordenadores Windows, la utilidad 'dd' puede obtenerse en chrysocome.net ([www.chrysocome.net/dd](http://www.chrysocome.net/dd)).

1. Utilice el comando `dd --list` para encontrar el punto necesario de montaje para el dispositivo USB. Si el dispositivo USB está montado como "H:\\" en Mi PC, verá una respuesta similar a `\\?\device\Harddisk2 Mounted on \\.\h`.
2. Utilice el comando `dd if=firmware.avx of=\\?\device\Harddisk2\partition0 seek=2080`, donde 'firmware.avx' es el nombre del archivo de actualización y 'Harddisk2' es del paso 1.

¡Asegúrese de utilizar el nombre de dispositivo correcto, ya que este procedimiento eliminará todos los datos de la ubicación que indique! Una vez completo el proceso, será necesario formatear el dispositivo para volver a utilizarlo normalmente.

Para actualizar todas las Unidades Receptoras y la Unidad Transmisora, conecte el dispositivo de almacenamiento USB en la primer Unidad Receptora de la cadena. Si lo conecta a cualquier otra Unidad Receptora de la cadena, únicamente actualizará esa unidad. Ello puede servir para actualizar una Unidad Receptora nueva recientemente agregada a la cadena.

No desconecte ningún cable, ni apague ni reinicie ningún equipo durante la actualización. Hacerlo interferirá con el proceso y es posible que lo haga fallar. En caso de que esto sucediera, simplemente desconecte el dispositivo USB cuando el LED deje de titilar y vuelva a conectarlo para reiniciar la actualización.

Una vez que las unidades han sido actualizadas con éxito, desconecte el dispositivo USB.

# Solucionador de Problemas

## Calidad de vídeo mala o sin señal

- Asegúrese de que el modo de calibración fijo no esté activado, y presione el botón de calibración
- Si no se ve el patrón de prueba puede tratarse de un problema en la comunicación o un inconveniente con el cable que une las Unidades Receptora y Transmisora
- Para cables largos, los pares individuales que excedan los 300 metros pueden causar problemas de conexión
- Asegúrese de estar utilizando cable Cat5e
- Asegúrese de que ninguno de los cables esté dañado, roto o expuesto a interferencia excesiva
- Asegúrese de que la fuente de vídeo este conectada al puerto IN de la Unidad Receptora
- Desconecte y vuelva a conectar ambas Unidades
- Pruebe el cable Cat5 con un tester para cables para verificar su funcionamiento

## Interferencia de rallas en la imagen, falta de nitidez

- Valores demasiado bajos de vCtrl, utilice el control manual para aumentarlo
- El skew de color RGB también puede necesitar ajuste manual
- Esto puede ser inevitable a grandes distancias
- Pruebe el cable Cat5 con un tester para cables para verificar su funcionamiento

## Patrones de Color, ruido, alto contraste

- Valores demasiado altos de vCtrl, utilice el control manual para disminuirlo
- El skew de color RGB también puede necesitar ajuste manual
- Pruebe el cable Cat5 con un tester para cables para verificar su funcionamiento
- Vídeo borroso o problemas de color
- Si la causa son desviaciones en los canales de color, ajústelos manualmente
- Uno de los valores debería permanecer en cero, mientras los dos restantes se ajustan hacia arriba o abajo de manera que los tres canales de color estén alineados
- Ajústelo de a poco para un resultado más preciso
- Pruebe el cable Cat5 con un tester para cables para verificar su funcionamiento

## **Sin teclado o ratón, errores de USB, sin audio, sin conexión serie, o prueba de patrón de color**

- El cable puede estar roto, impidiendo la comunicación entre unidades
- Pruebe el cable Cat5 con un tester para cables para verificar su funcionamiento
- Desconecte y vuelva a conectar ambas Unidades

## **Problemas para acceder al menú serie**

- Asegúrese de que la conexión al puerto del ordenador esté funcionando correctamente
- Asegúrese de estar utilizando el tipo correcto de cable: "straight-through" para la Unidad Transmisora (Producto StarTech.com: MXT100), y y módem nulo para la Unidad Receptora (Producto StarTech.com ID: SCNM9FF)
- Si está utilizando la conexión serie de datos, utilice la misma tasa de baudios que el dispositivo serie o el ordenador
- Puede ser necesario intentarlo varias veces más, ya que el éxito de la operación depende de una sincronización correcta
- Desconecte y vuelva a conectar ambas Unidades

# Especificaciones

## Conectores (Unidad Transmisora)

1 x DE-15 VGA macho  
1 x DE-15 VGA hembra  
1 x DB9 serie hembra  
1 x USB tipo B hembra  
3 x audio de 3.5 mm hembra  
1 x RJ45 Ethernet hembra

## Conectores (Unidad Receptora)

1 x DE-15 VGA hembra  
1 x DB9 serie macho  
2 x USB tipo A hembra  
2 x audio de 3.5 mm hembra  
2 x RJ45 Ethernet hembra

## Distancia máxima del cable

300m (Cat5)

## Máxima resolución de vídeo

1920 x 1080 @ 60Hz

## LEDS

### Unidad Transmisora

Encendido, Conexión RJ45, Conexión teclado/ratón, Configuración

### Unidad Receptora

Encendido, Conexión RJ45, Conexión USB

## Dimensiones

156.0mm x 112.0mm x 26.0mm

## Peso

250g cada una

# 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](http://www.startech.com/support) y podrá acceder a nuestra amplia gama de herramientas, documentación, y descargas en línea.

Visite [es.startech.com/descargas](http://es.startech.com/descargas) para obtener las últimas versiones de software y controladores.

## Información Acerca de la Garantía

Este producto está respaldado por una garantía de 2 años.

Además, StarTech.com garantiza que sus productos no tienen ningún defecto de materiales ni de 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](http://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.*