



Guía de instalación

**VEX 3120 HDMI IP RX**



## **VEX 3120 HDMI IP RX** **Extensor de IP HDMI**

Felicitaciones, acaba de comprar un producto con la calidad y seguridad de Intelbras.

El VEX 3120 HDMI IP RX es un accesorio para el producto VEX 3120 HDMI IP. El producto consta de un receptor (Rx), que se puede agregar a su proyecto cuando sea necesario ampliar el número de pantallas.

Con esta solución, es posible transmitir la señal HDMI Full HD e infrarroja a largas distancias a través de la tecnología IP.

La entrada IR está dedicada a controlar dispositivos que tienen control remoto, como Smart box. Este producto es perfecto para aplicaciones en las que desea transmitir la señal HDMI a largas distancias manteniendo su calidad.

## Cuidado y seguridad

---

- » **Preste atención a las advertencias:** siga todas las instrucciones dadas en esta guía.
- » **Seguridad eléctrica:** todo el proceso de instalación y las operaciones mencionadas aquí deben cumplir con los códigos de seguridad eléctrica locales. No asumimos ninguna responsabilidad por incendios o descargas eléctricas causadas por una manipulación o instalación inadecuadas. No sobrecargue los tomacorrientes ni los cables de extensión, ya que existe riesgo de incendio o descarga eléctrica. Asegúrese de que haya una conexión a tierra eléctrica en la instalación de acuerdo con las normas técnicas de seguridad.
- » **Fuentes de alimentación:** este producto debe utilizarse únicamente con la fuente de alimentación que viene con el producto.
- » **Medio ambiente:** el producto debe instalarse en un lugar ventilado y protegido contra la exposición a sustancias inflamables, explosivos o corrosivos. No instale el producto en lugares donde la temperatura supere los niveles por encima y por debajo de lo permitido en las especificaciones técnicas. Debe evitarse la exposición a alta humedad durante períodos prolongados y, si esto ocurre, debe estar dentro de los límites especificados.
- » **Limpieza:** limpie su dispositivo con un paño seco. Desenchufe la unidad del tomacorriente de pared antes de limpiarla. No utilice detergentes líquidos o en aerosol.
- » **LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales:** Intelbras no accede, transfiere, captura ni realiza ningún otro tipo de procesamiento de datos personales de este producto.

# Índice

1. Especificaciones técnicas	5
2. Producto	6
2.1. Receptor	6
2.2. Accesorios	6
3. Instalación	6
3.1. Aplicaciones	7
4. Informaciones sobre el producto	8
5. Preguntas frecuentes	9
Póliza de garantía	10
Término de garantía	11

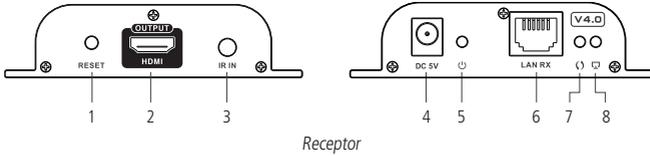
# 1. Especificaciones técnicas

Versión HDMI	1.3
Versión HDCP	1.4
Resolución admitida	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz
Compresión de video / audio	H.264
Gigabit Ethernet	RJ45 100 Mbps
Entrada y salida de cable HDMI	≤5 m (AWG24)
Distancia máxima de transmisión entre el cable Tx y Rx CAT6 <sup>1</sup>	120 m
Distancia máxima de transmisión entre el cable Tx y Rx CAT5E <sup>1</sup>	100 m
Protocolo de audio	PCM
Frecuencia de señal de infrarrojos admitida	20 ~ 60 KHz
<b>Conexiones del receptor</b>	
Entradas	1 entrada RJ45 1 entrada para receptor IR
Salidas	1 salida HDMI
Alimentación	Conector hembra P4
<b>Características eléctricas</b>	
Fuente de alimentación del receptor	5 Vdc / 1 A
Máximo poder total	2 W
Protección contra sobretensiones	8 KV
<b>Características mecánicas</b>	
Dimensiones (W × H × P)	97 × 24 × 94 mm
Peso	145 g
Color de la caja	Negro
Caso / tipo de material	Metal
Ubicación de la instalación	Interno
<b>Características ambientales</b>	
Temperatura de almacenamiento	-10 °C a 60 °C
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 60 °C
Humedad relativa de almacenamiento	0% a 90% RH
Humedad relativa de funcionamiento	0% a 90% RH
<b>Certificados</b>	
FCC	Parte 15, classe B
CE	EN 55032:2015+A11:2020
	EN 55035:2017+A11:2020
	EN IEC 61000-3-2:2019
	EN 61000-3-3:2013+A1:2019

<sup>1</sup> Utilice únicamente cables CAT5e o CAT6 de cobre puro aprobados por Anatel. El uso de cables no aprobados afectará la distancia máxima especificada y provocará inestabilidades en la imagen.

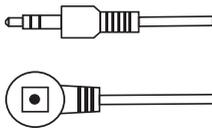
## 2. Producto

### 2.1. Receptor

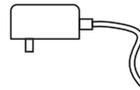


Número	Descripción	Función
1	Botón Reset	Reiniciar el dispositivo
2	Salida HDMI	Puerto para conectar la señal de video HDMI a un monitor o televisión
3	Entrada IR	Puerto de conexión del receptor de infrarrojos
4	Entrada de alimentación	Puerto para conectar la fuente de alimentación al producto
5	LED indicador de encendido	Encendido: el dispositivo está conectado a la alimentación Apagado: el dispositivo no está conectado a la alimentación
6	Entrada RJ45	Puerto para conexión de cable de red
7	Indicador LED encendido	Parpadeando: comunicación establecida Apagado: sin comunicación
8	Entrada RJ45	Encendido: conectado a un dispositivo de red Apagado: sin conexión de red

### 2.2. Accesorios



Emisor de infrarrojos con cable de extensión



1 × Fuente de alimentación



1 × Guía de instalación

## 3. Instalación

Todas las operaciones del proceso de instalación deben cumplir con las normativas locales de seguridad eléctrica.

- » Recomendamos el uso de cables UTP Cat5e o Cat6 de buena calidad (conductor de cobre 24 AWG, resistencia eléctrica de 93.8 Ω / Km, capacitancia mutua de 56pF / my impedancia característica de 100Ω) y que estén aprobados por Anatel.
- » Para garantizar el mejor rendimiento del producto, utilice el estándar 568B para engarzado de cables.

EIA/TIA-568 B	
Alfiler	Colores
1	Blanco-Naranja
2	naranja
3	blanco verde
4	Azul
5	blanco azul
6	Verde
7	Blanco Marrón
8	marrón

- » El cable UTP no se puede instalar junto con cables de alimentación o cables que transporten señales eléctricas de alta energía (Potencia > 0.01 Wrms), para evitar interferencias que puedan causar ruido o pérdida de imagen.
- » Evite instalar los extensores HDMI cerca de fuentes emisoras de radiofrecuencia como radios, hornos microondas, transmisores, amplificadores de banda ancha y sus cables y antenas. Las señales emitidas por estos dispositivos pueden causar interferencias que provoquen ruido o pérdida de imagen.
- » No empalme el cable UTP ya que esto provocará inestabilidades en la señal HDMI.
- » Es necesario crear una red LAN o VLAN única para usar el extensor IP HDMI. El incumplimiento de este requisito puede provocar una ralentización de la red.
- » Utilice solo conmutadores Gigabit.

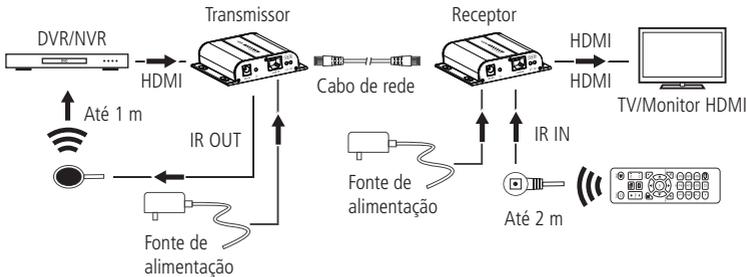
### 3.1. Aplicaciones

**Importante:** en todas las siguientes aplicaciones, la señal HDMI tendrá un retraso de 80 ms en relación con la fuente de transmisión.

Este producto es plug and play, es decir, la conexión se realiza automáticamente y no hay una interfaz para configurar el producto.

#### Conexión punto a punto

En este tipo de conexión, la transmisión de la señal HDMI se realiza entre el transmisor TX y el receptor RX a través de un solo cable de red. La distancia máxima de cableado en esta configuración es de 120 metros cuando se utiliza un cable de red CAT6.



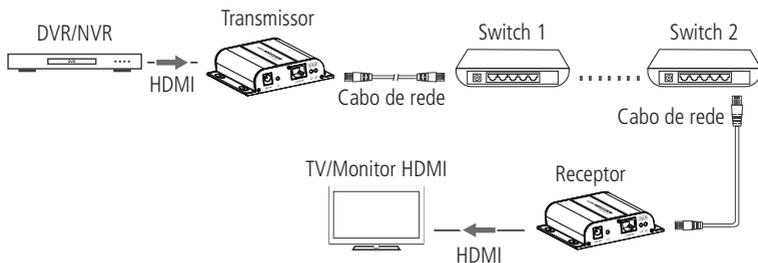
**Obs.:** el uso del extensor de infrarrojos es opcional. Si se usa, asegúrese de que su receptor admita esta función y coloque el emisor cerca del dispositivo que desea controlar. El uso del extensor de infrarrojos también es compatible con conmutadores en cascada y múltiples configuraciones RX.

#### Conexión del interruptor en cascada

El extensor IP HDMI VEX 3120 es compatible con conmutadores de red, sin embargo, para que la solución funcione correctamente, es necesario crear una red LAN o VLAN exclusiva para transmitir la señal HDMI. Si no se crea la red exclusiva, puede producirse la pérdida de paquetes, lo que afectará la calidad de la imagen HDMI y también ralentizará otros dispositivos de red, como ordenadores, cámaras, etc.

Con la función de conmutación en cascada, es posible ampliar la distancia de transmisión de la señal HDMI. Por ejemplo, en un escenario con dos interruptores, se puede obtener una distancia de hasta 340 metros cuando se usa un cable CAT6 (120 m desde el transmisor TX para cambiar 1 + 100 m entre interruptores + 120 m desde el interruptor 2 al receptor RX).

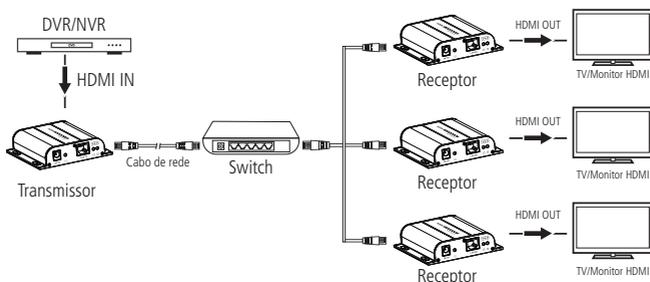
Recomendamos conectar en cascada un máximo de 5 conmutadores. Si los conmutadores tienen puertos compatibles con fibra óptica, la señal HDMI se puede transmitir a largas distancias de acuerdo con las especificaciones del conmutador y los módulos de fibra.



**Obs.:** la distancia máxima de cableado entre conmutadores no puede superar los 100 metros.

### Conexión RX múltiple

El extensor IP HDMI VEX 3120 permite que la señal HDMI se transmita a múltiples receptores (hasta 250 RX). De esta forma, es posible extender la misma señal HDMI a varios dispositivos al mismo tiempo, como televisores y / o monitores HDMI. Puede utilizar conmutadores en cascada en este tipo de configuración.



## 4. Informaciones sobre el producto

Para acceder a más información sobre productos, visite el sitio web de Intelbras [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

También puede acceder al sitio web a través del siguiente código QR:



## 5. Preguntas frecuentes

---

<b>Preguntas</b>	<b>Solución</b>
Aparece el mensaje: Esperando conexión ...	Compruebe la alimentación del transmisor TX y el interruptor, si utiliza uno. Compruebe si las conexiones de cableado de la red están bien.
Aparece el mensaje: Verifique la señal HDMI en la entrada del extensor TX	Compruebe que la longitud del cable HDMI no sea superior a 5 metros. Compruebe que el cable HDMI esté correctamente conectado al transmisor. Intente conectar la salida HDMI del DVR / NVR / PC directamente a un televisor o monitor para verificar si funciona. Asegúrese de que la resolución del sistema no sea superior a la resolución admitida por el producto. Compruebe si la red LAN o VLAN es exclusiva del extensor. Asegúrese de que el cable utilizado y las distancias sean las especificadas.
La imagen falla o es inestable	Verifique todas las conexiones. Presione el botón Reset en el transmisor y el receptor. Compruebe si los conmutadores utilizados son Gigabit

# Póliza de garantía

---

Importado por:

## **Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña**

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – Brasil – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

[soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

### **ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:**

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

### **Datos del producto y distribuidor.**

Producto:

Colonia:

Marca:

C.P.:

Modelo:

Estado:

Número de serie:

Tipo y número de comprobante de compra:

Distribuidor:

Fecha de compra:

Calle y número:

Sello:

## Término de garantía

Queda expreso que esta garantía contractual es entregada mediante a las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de la nota fiscal:

Fecha de la compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra eventuales vicios de fabricación, que puedan presentarse, por el plazo de 1 (un) año - siendo éste de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual, contados a partir de la fecha de la compra del producto por el Señor Consumidor, conforme consta en la factura de compra del producto, que es parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual comprende el cambio gratuito de partes, piezas y componentes que presentan vicio de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso que no sea constatado vicio de fabricación, y si vicio(s) proveniente(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor será responsable de estos gastos.
2. La instalación del producto debe ser hecha de acuerdo con el Manual del Producto y/o Guía de Instalación. En el caso que su producto necesite la instalación y configuración por un técnico capacitado, busque a un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el vicio, el Señor Consumidor deberá inmediatamente comunicarse con el Servicio Autorizado más cercano que conste en la relación ofrecida en el sitio [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com), pues que exclusivamente estos están autorizados a examinar y sanar el defecto durante el plazo de garantía aquí previsto. Si esto no es respetado, esta garantía perderá su validez, ya que estará caracterizada la violación del producto.
4. En la eventualidad que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá enviarse al Servicio Autorizado más cercano para consulta de la tasa de visita técnica. En el caso sea constatada la necesidad de la retirada del producto, los gastos derivados, como las de transporte y seguridad de ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en la ocurrencia de cualesquiera de las hipótesis a continuación: a) si el vicio no es de fabricación, pero si causado por el Señor Consumidor o por terceros extraños al fabricante; b) si los daños al producto son oriundos de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, desprendimientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual del usuario o derivados del desgaste natural de las partes, piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido adulterado o rayado; e) si el aparato ha sido violado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo tanto, se recomienda, si es el caso específicamente del producto, que el Consumidor haga una copia de seguridad regularmente de los datos que constan en el producto.
7. Intelbras no se hace responsable por la instalación de este producto, y también por eventuales intentos de fraudes y/o sabotajes en sus productos. Se recomienda que el Señor Consumidor mantenga las actualizaciones del software y aplicaciones utilizadas en día, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para protección contra invasiones (hackers). El equipamiento está garantizado contra vicios dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante que se tenga consciencia de que, por ser un equipamiento electrónico, no está libre de fraudes y violaciones que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
8. Después de su vida útil, el producto debe entregarse a un centro de servicio autorizado de Intelbras o eliminarse directamente de una manera ambientalmente adecuada para evitar impactos ambientales y en la salud. Si lo prefiere, la batería, así como otros productos electrónicos de la marca Intelbras no utilizados, pueden desecharse en cualquier punto de recolección de Green Eletron (instalación de gestión de residuos a la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, contáctenos al (48) 2106-0006 o al 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a.m. a 8 p.m. y los sábados de 8 a.m. a 6 p.m.) o a través de -mail [support@intelbras.com.br](mailto:support@intelbras.com.br).

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementaria, Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

El proceso de fabricación de este producto no está cubierto por los requisitos de la norma ISO 14001.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

# intelbras

---



*hable con nosotros*

**Atención al cliente:** +55 (48) 2106 0006

**Soporte vía e-mail:** [soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com)

Importado en Brasil por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

01.21

Fabricado en China