

Español

**intelbras**

---

Manual de usuario

**TX 4020 Smart**



## **TX 4020 Smart** **Transmisor universal**

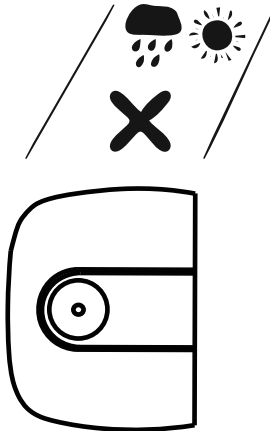
Felicitaciones, acaba de adquirir un producto con calidad y seguridad Intelbras.

El transmisor universal TX 4020 Smart fue desarrollado para facilitar la instalación de sensores cableados en su vida diaria, ya que permite que un sensor cableado se comunique de forma inalámbrica con la central de alarma. Con tecnología de ensamblaje digital y SMD, es compatible con todos los sensores cableados Intelbras y con la mayoría de los sensores cableados disponibles en el mercado. Funciona en modulación FSK u OOK. Lea atentamente la información de este manual para el uso correcto del transmisor.

## Cuidado y seguridad

---

- » LGPD – Procesamiento de datos por Intelbras: Intelbras no accede, transfiere, captura ni realiza ningún tipo de procesamiento de datos personales utilizando este producto.
- » Este producto está destinado a ambientes interiores y semiabiertos.
- » Evite instalar el transmisor directamente debajo de superficies metálicas para evitar cambios en sus características operativas.
- » Confirme que la ubicación de instalación sea estable y adecuada.
- » La tecnología de comunicación inalámbrica, cuando se expone a ambientes con radiación de alta potencia, puede sufrir interferencias y ver afectado su rendimiento, por ejemplo: ubicaciones cercanas a torres de televisión, estaciones de radio AM/FM, estaciones de radioaficionados, etc.
- » No exponga el sensor magnético inteligente TX 4020 directamente a la luz solar, la lluvia y la humedad.



- » Por su seguridad, pruebe el producto y los sistemas al menos una vez por semana. Esto es necesario debido a condiciones ambientales cambiantes, cortes eléctricos o electrónicos y manipulaciones. Tome todas las precauciones necesarias para la seguridad de su propiedad.

# Índice

1. Especificaciones técnicas	5
2. Características	5
3. Producto	6
4. Apertura de sensores	6
5. Registro del transmisor TX 4020 Smart	7
6. Ajuste de supervisión del transmisor TX 4020 Smart	7
7. Instalación	8
7.1. Conexión entre TX 4020 Smart y sensor cableado . . . . .	9
7.2. Aplicación . . . . .	9
8. Batería	10
9. Prueba	10
10. Homologación	10
Póliza de garantía	11
Término de garantía	12

## 1. Especificaciones técnicas

---

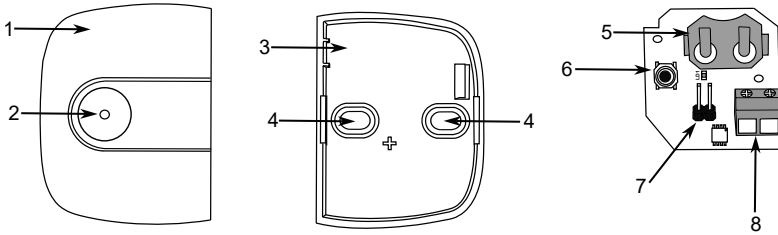
Tensión de funcionamiento	Batería de Litio de 3 V, modelo CR2032
Alcance de radiofrecuencia	100 metros sin barrera
Frecuencia de transmisión	433,92MHz
Modulación	Supervisado (FSK) o no supervisado (OOK)
Taxa de transmisión OOK	2 KBps (código abierto)
Anti interferencias	Contra las injerencias externas
Entorno de instalación	Interno y semiabierto
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C
Dimensiones del transmisor (An x Al x Pr)	40 x 49,7 x 20,8 mm

## 2. Características

---

- » Indicación de batería baja;
- » Fácil instalación;
- » Clave para el registro;
- » Supervisado (FSK) o no supervisado (OOK);
- » Batería de litio de larga duración;
- » Frecuencia de transmisión 433,92 MHz.

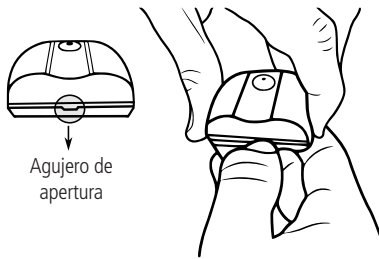
### 3. Producto



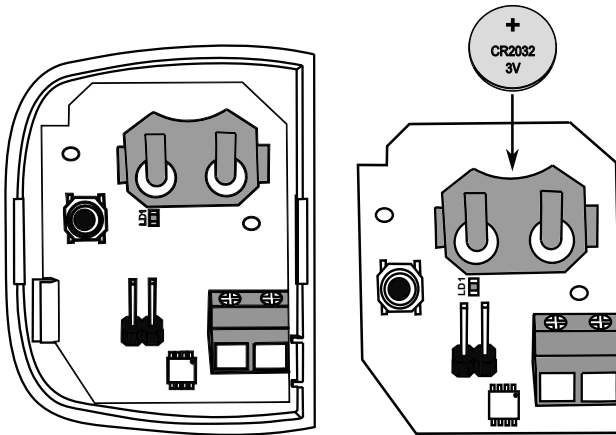
- 1. Cubierta del transmisor
- 2. Conductor de luz (LED)
- 3. Base
- 4. Orificio de tornillo para fijación
- 5. Contacto de batería
- 6. Botón de registro
- 7. Puente (OOK/FSK)
- 8. Conector del cable

### 4. Apertura de sensores

Para acceder a la placa inteligente TX 4020 para registro y reemplazo de batería, simplemente presione el orificio y retire la tapa. De esta forma la placa quedará expuesta y lista para su manipulación.



Retire la placa, luego inserte la batería (modelo CR2032), respetando la polaridad.



## 5. Registro del transmisor TX 4020 Smart

Para registrar el código del transmisor inteligente TX 4020 en la central de alarmas, siga el procedimiento a continuación: Inserte la batería de LITIO 3 Vcc - CR 2032, luego ingrese el comando para registrar el dispositivo inalámbrico en la central de alarma que será utilizado (Consulte el procedimiento en el manual de la central de alarma). Luego presione la tecla CH1 por aproximadamente 2s, observando si el LED se enciende, si el LED se enciende indica que se ha producido transmisión, si no se enciende verifique la batería y repita el procedimiento.

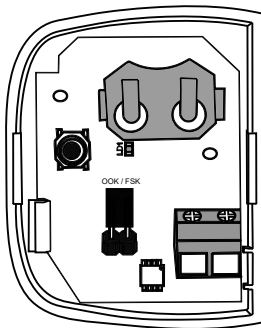
**Obs.:** para realizar el registro mediante la tecla CH1, el transmisor no debe estar conectado al sensor cableado. Si el transmisor ya está conectado a un sensor cableado, simplemente active el sensor y observe si el LED del transmisor se enciende, si el LED se enciende indica que ha habido una transmisión, si no se enciende, verifique la conexión entre el sensor y el transmisor o revise la batería y repita el procedimiento.

- » **Sensor de batería baja:** el TX 4020 Smart cuenta con un medidor de nivel de batería, que mide el voltaje y te avisa del mejor momento para cambiarla. Si la central de alarma es Intelbras, el aviso de batería baja del sensor será indicado en el panel del producto. El sensor envía una advertencia de batería baja tanto en modulaciones OOK como FSK.

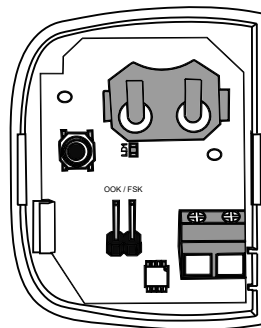
## 6. Ajuste de supervisión del transmisor TX 4020 Smart

El transmisor inteligente TX 4020 le permite seleccionar entre modos supervisado (FSK) y no supervisado (OOK). Para cambiar entre modos de supervisión, simplemente retire la batería del transmisor, abra el puente OOK/FSK indicado en la placa (y luego reemplace la batería); una vez hecho esto, el transmisor funcionará en modo supervisado (FSK). Cambiar del modo supervisado (FSK) al modo no supervisado (OOK) también es sencillo, simplemente retire la batería del transmisor, cierre nuevamente los terminales puente OOK/FSK y reemplace la batería, una vez hecho esto el transmisor volverá a funcionar en el modo no supervisado (OOK). Valor predeterminado de fábrica: desatendido (OOK)

En la modulación FSK, el transmisor transmite apertura y cierre y realiza supervisión periódicamente.



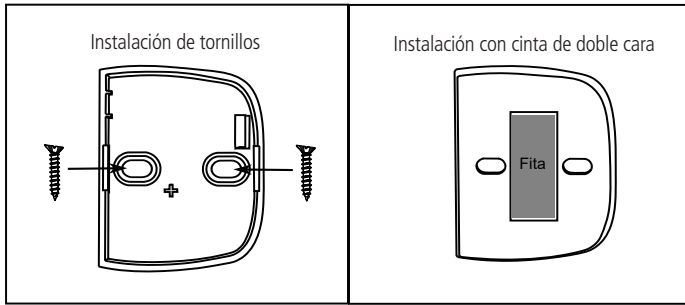
Con Jumper OOK



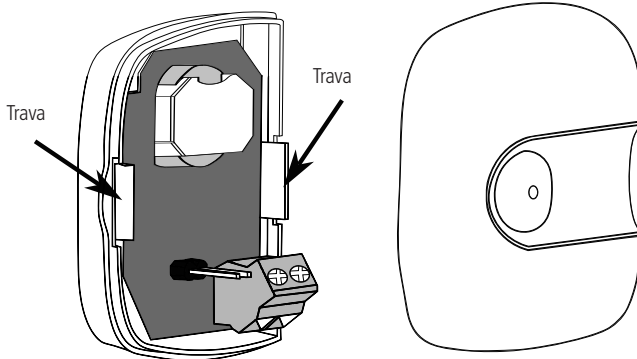
Sin Jumper FSK

## 7. Instalación

El transmisor TX 4020 Smart se puede fijar mediante cinta adhesiva de doble cara o un tornillo. Si se elige la opción con cinta de doble cara, se limpia la superficie que estará en contacto directo con la cinta y luego se pega a la base del producto. Si va a utilizar tornillos, simplemente abra el transmisor y utilice los orificios para tornillos ubicados en la base del producto, como se muestra en la siguiente figura.



Para cerrar el transmisor, coloque la tapa en la base y presione donde se encuentran los pestillos.





## 8. Batería

---

Utilice únicamente baterías de calidad, del tamaño correcto para el dispositivo, el modelo de batería debe ser CR2032, utilizando una (1) batería por transmisor.

Recomendamos reemplazar las baterías con la misma marca y modelo que se compran en los productos de fábrica.



Producto que funciona con pilas. Disponer en sitios autorizados por Intelbras o en puntos de recolección específicamente diseñados para este fin. Puede provocar riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Preguntas: [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br), [support@intelbras.com.br](mailto:support@intelbras.com.br) o (48) 2106-0006 o 0800 7042767.

## 9. Prueba

---

Una vez instalada y en funcionamiento, verifique si la central de alarma está recibiendo información de activación del sensor cableado instalado en el TX 4020 Smart. Si ocurre alguna falla, es necesario reposicionar el transmisor o la central de alarma. Asegúrese de tomar todas las precauciones y seguir las recomendaciones de instalación para obtener el mejor rendimiento operativo del producto.

## 10. Homologación

---



Este equipo no tiene derecho a protección contra interferencias dañinas y no puede causar interferencias a sistemas debidamente autorizados. Este es un producto aprobado por Anatel, el número de aprobación se encuentra en la etiqueta del producto, para consultas, visite el sitio web: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

# Póliza de garantía

Producido por:

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

Rodovia BR 459, km 126, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37538-400 – CNPJ 82.901.000/0016-03

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña S/A, se compromete a reparar o alterar las partes y componentes defectuosos del producto, incluida la mano de obra, o la totalidad del producto, por el período descrito en el plazo de garantía. Para la vigencia de esta garantía, el producto únicamente deberá presentarse en el Call Center, acompañado de: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento donde fue adquirido, o por la factura, o recibo, o comprobante de compra, si el producto es dado específico. Para las ciudades donde no existe un call center, el cargo debe solicitarse a través del servicio de pedidos brindado por Intelbras, sin costo adicional para el consumidor. El dispositivo defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para su evaluación y posible alteración o reparación. Para obtener instrucciones de envío o recolección, comuníquese con el 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.

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.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

# intelbras

---



*hable con nosotras*

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

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

Producido por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia BR 459, km 126, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37538-400

CNPJ 82.901.000/0016-03 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com/es](http://www.intelbras.com/es)

01.24  
Fabricado en Brasil