



## Manual del usuario

**IVA 5040 AT**

**IVA 5080 AT**



## **IVA 5040 AT e IVA 5080 AT**

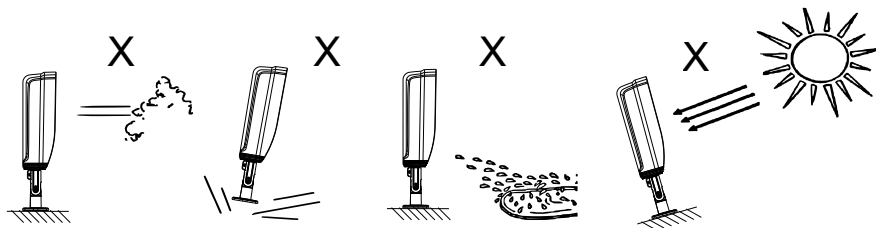
### **Sensores activos articulados**

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

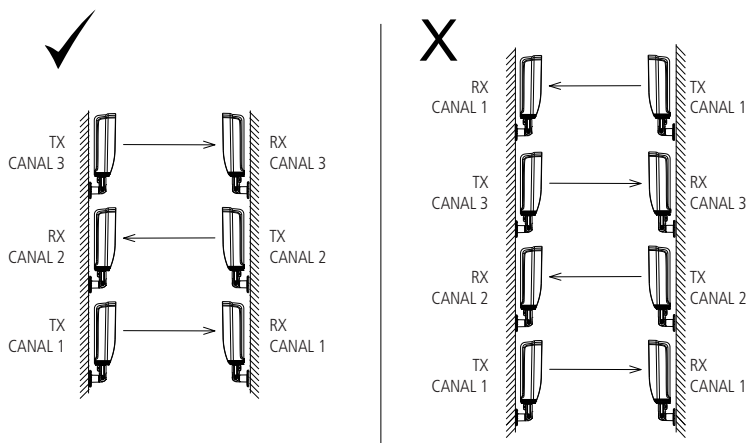
Los sensores IVA 5040 AT e IVA 5080 AT fueron desarrollados con el objetivo de ofrecer una barrera infrarroja eficaz, combinada con una alta flexibilidad de instalación y alineación a través de su sistema de articulación. Ambos modelos tienen más configuraciones para satisfacer las demandas de los escenarios de instalación, manteniendo siempre la calidad de los productos Intelbras. Lea atentamente la información para el uso correcto de ambos modelos de sensores.

# 1. Cuidados y seguridad

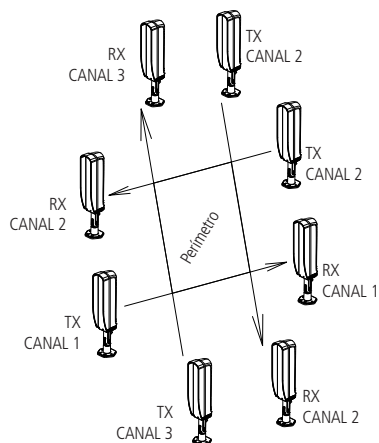
- » Instale el sensor en un lugar estable que no esté sujeto a movimientos.
- » Instale el transmisor y el receptor de modo que estén alineados.
- » LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: Intelbras no accede, transfiere, captura ni realiza ningún otro tipo de procesamiento de datos personales de este producto.
- » No instale el sensor en lugares donde pueda ocurrir una obstrucción de los haces. Compruebe que no haya plantas, ramas u otros objetos que puedan obstruir los haces del sensor.
- » No instale el receptor y el transmisor con la lente orientada hacia el sol.



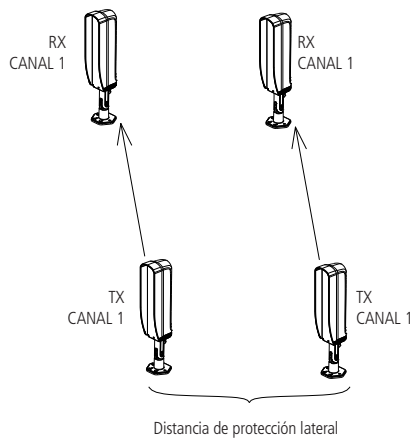
- » Dimensione la fuente de alimentación y el cable de alimentación correctamente.
- » No exponga el cable al sol, la lluvia o la humedad.
- » No instale el sensor por encima de la distancia recomendada.
- » Compruebe siempre que no haya reflejos en superficies claras y pulidas, lo que puede evitar que el sensor se dispare. Realice pruebas de marcha en diferentes posiciones a lo largo de la barrera para asegurarse de que no haya reflejos.
- » Utilice la esponja correctamente para evitar que entren insectos en el sensor.
- » Para limpiar el exterior del sensor, use un paño húmedo, nunca use productos químicos.
- » Para la instalación de sensores apilados, el número máximo de sensores instalados es de 3 (tres), deben estar en canales de frecuencia diferentes y cruzados, como se muestra en la siguiente imagen.



» Para instalar sensores en perímetros, siga siempre la siguiente disposición de sensores:



» Para evitar interferencias entre sensores que puedan estar en el mismo canal, respete la distancia de protección lateral como se especifica a continuación:



» Para el sensor IVA 5040 AT, siga las distancias de protección siguientes:

	Distancia entre TX y RX		
	20 m	40 m	60 m <sup>1</sup>
Distancia de Protección Lateral (DPL)	>2 m	>3 m	>4 m
Distancia de Protección Vertical (DPV)	Apilamiento máximo de 3 sensores		

» Para el sensor IVA 5080 AT, siga las distancias de protección siguientes:

	Distancia entre TX y RX		
	40 m	80 m	120 m <sup>1</sup>
Distancia de Protección Lateral (DPL)	>3 m	>5 m	>7 m
Distancia de Protección Vertical (DPV)	Apilamiento máximo de 3 sensores		

<sup>1</sup> Distancia al área interior únicamente.

Es decir, tanto para IVA 5040 AT como IVA 5080 AT, la distancia de protección lateral es siempre la distancia entre RX y TX dividida por 20 (veinte) más 1 (un) metro.

$$DPL > \frac{\text{Distancia entre TX y RX}}{20} + 1 \text{ [m]}$$



En ambientes exteriores con alto índice de niebla o lluvia, instale los sensores a un máximo del 50% de la distancia especificada para cada modelo, para evitar falsas alarmas.

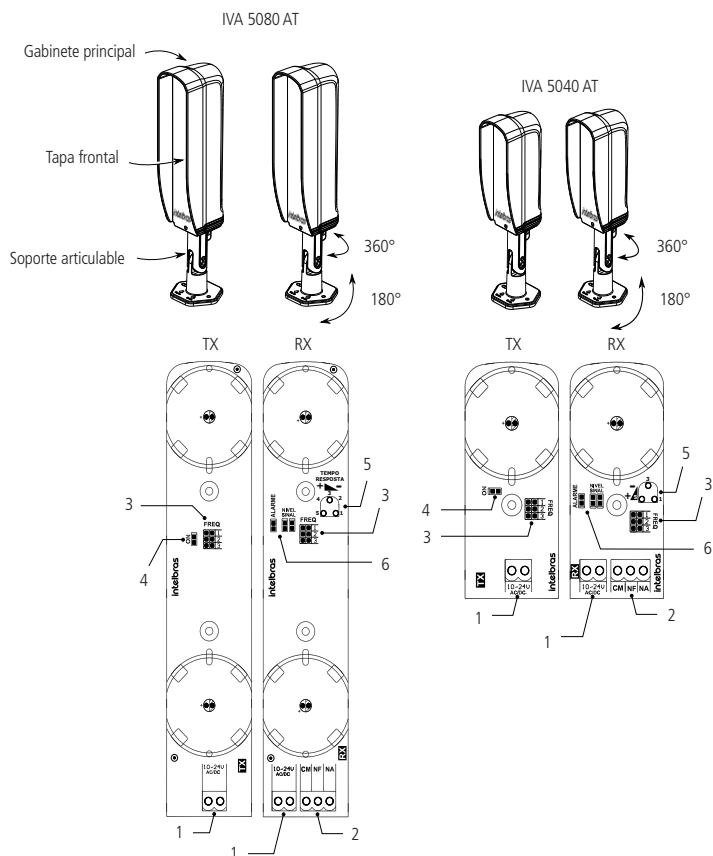
# Índice

1. Especificaciones técnicas	7
2. Producto	8
3. Instalación	9
4. Solución de problemas	13
Póliza de garantía	14
Término de garantía	15

# 1. Especificaciones técnicas

Modelo		IVA 5040 AT	IVA 5080 AT
Numero de haces		1	2
Tensión de alimentación		10 ~ 24 Vdc/Vca (sin polaridad)	
Corriente de consumo (TX + RX)		≤65 mA	
Canales de frecuencia		3 canales, frecuencias 1, 2 y 3	
Distancia máxima de protección	Externa	40 m	80 m
	Interna	60 m	120 m
Salida de alarma		Salida NA y NF	
		2 A @ 24 Vdc	
Tiempo de alarma		≥2s	
Tiempo de respuesta		50ms a 1s, ajustable por trimpot	
Método de detección		Bloquear 1 haz	Bloquear 2 haces simultáneos
Indicación de alineado		LED verde	
Indicación de disparo		LED Rojo	
Alineación horizontal		360°	
Alineamiento vertical		180°	
Filtro solar al ambientes externos		Sí	
Temperatura de operación		-10 °C a +55 °C	
Grado de protección IP		IP55	
Dimensiones (A × A × L)		8 × 24 × 7 cm	8 × 35 × 7 cm
Peso		0,4 kg	0,7 kg

## 2. Producto

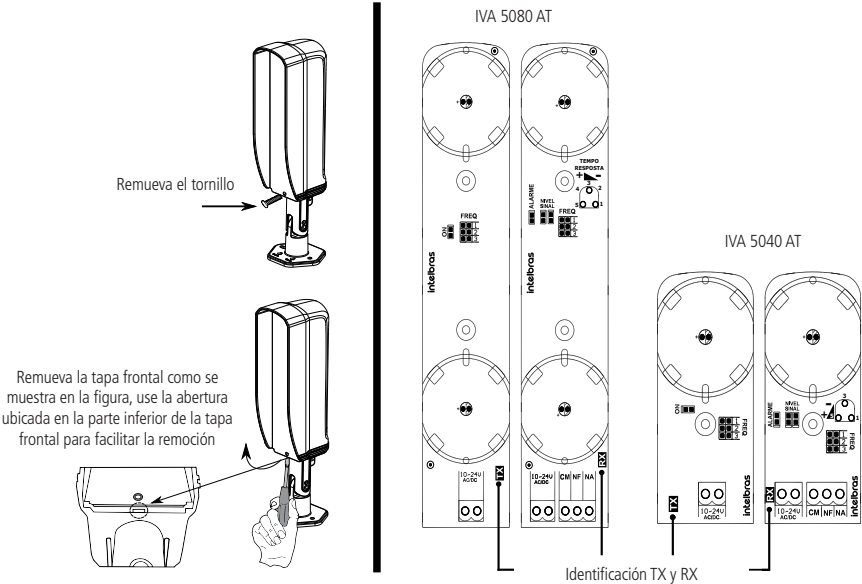


1. Alimentación
2. Salida de alarma
3. Canales de frecuencia
4. LED On TX
5. Ajuste del tiempo de respuesta
6. LED de alineación y disparo RX

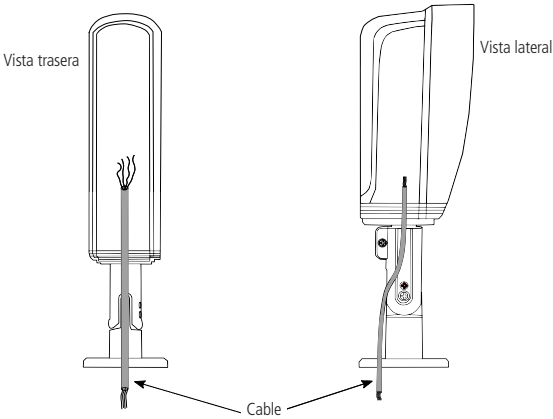


### 3. Instalación

1. Por razones de seguridad, es necesario abrir los sensores para identificar cuál es el transmisor y cuál es el receptor. A continuación, se explica cómo abrir el gabinete del sensor y realizar la identificación necesaria:

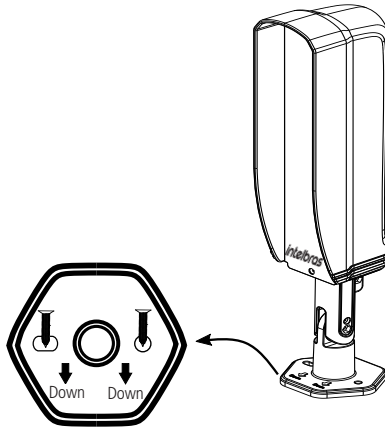


2. Después de la identificación, pase el cable como se muestra en la siguiente imagen para conectarlo al bloque de terminales:

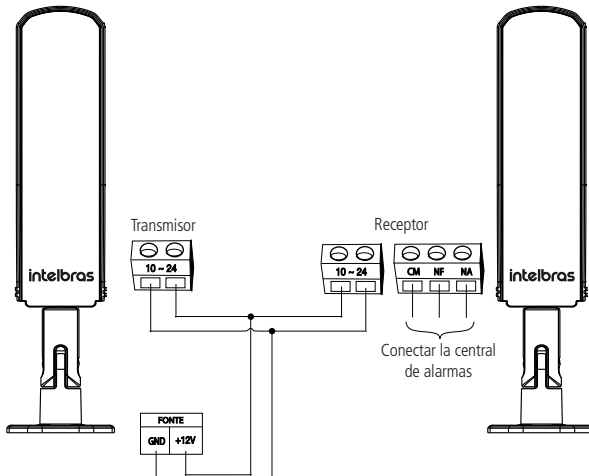


3. Asegure los sensores en la posición de instalación siguiendo las recomendaciones a continuación:

- » No instale el sensor al revés.
- » Oriéntese por las flechas de posicionamiento ubicadas en el soporte articulado del sensor.

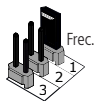


4. Encienda la placa del receptor y transmisor (10 ~ 24 Vdc/Vac - sin polaridad). Después de eso, conecte los cables de la salida de alarma a la entrada de zona de su central de alarma:



5. Configure el canal de frecuencia usando el jumper *FREQ* . Para que el sensor funcione correctamente, el transmisor (TX) y el receptor (RX) deben estar en el mismo canal de frecuencia:

**Canales de frecuencia**

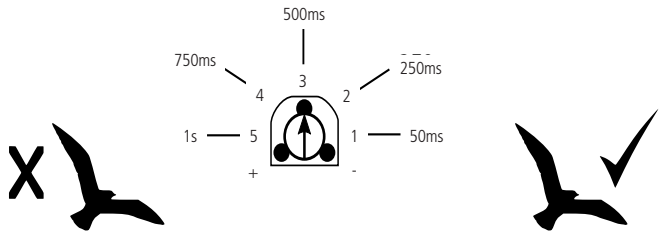


Posición 1 - Canal de frecuencia 1 (predeterminado de fábrica)

Posición 2 - Canal de Frecuencia 2

Posición 3 - Canal de Frecuencia 3

6. Realice la configuración del *Tiempo de respuesta* . El tiempo de respuesta es el tiempo que debe interrumpirse la barrera de infrarrojos para que se active. Esta configuración solo es relevante para el receptor:



El *tiempo de respuesta* predeterminado de fábrica es de 50 ms, es decir, *Posición 1* . Para facilitar la asociación del tiempo de respuesta del sensor con la velocidad de interrupción de los rayos infrarrojos, consulte la siguiente tabla:

Tiempo de respuesta	Velocidad de detección
50ms	Corrida intensa
250ms	Carrida moderada
500ms	Corrida leve
750ms	Caminada
1s	Caminata leve

7. La calidad de la alineación del sensor se identifica por el estado del LED verde en el receptor (RX). Para obtener una alineación satisfactoria, que evitara disparos falsos o no deseados, la alineación debe ser óptima - solo LED *verde* encendido;

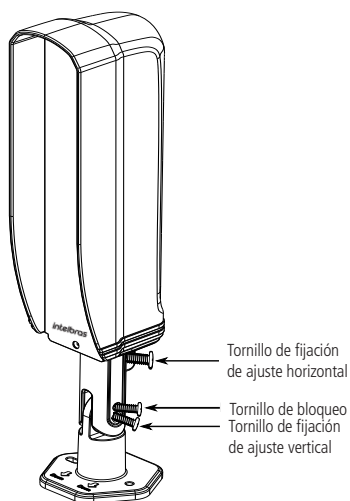
LED verde (RX)	Calidad de alineación	Salida de alarma (LED rojo)	Probabilidad de falsa alarma
Apagado	Haz interrumpido o desalineado <sup>1</sup>	ON	Nulo (haz no alineado)
Parpadeo lento	Alineación mala	OFF	Alta
Parpadeo rápido	Alineación mala	OFF	
Encendido	Alineación buena	OFF	Muy bajo

<sup>1</sup> Después de un periodo de 30 minutos, sin que se interrumpa la barrera de infrarrojos, el LED indicador de calidad de alineación se apagará automáticamente para ahorrar energía. En el momento en que la barrera de infrarrojos se rompa de nuevo, este LED volverá al estado normal de visualización de Calidad de Alineación.



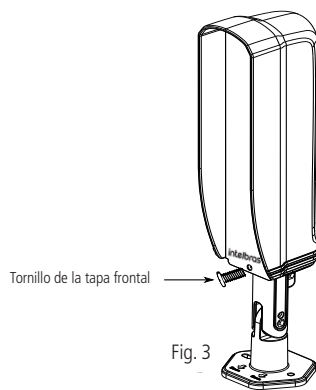
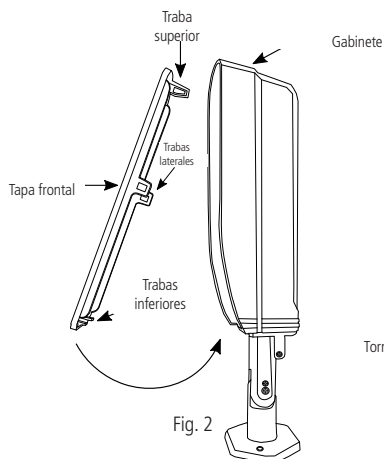
Realice pruebas de caminata en varios puntos de la barrera para asegurarse de que no haya ningún reflejo de los rayos infrarrojos en el suelo, la pared u objetos reflectantes. Si se encuentra reflexión, será necesario cambiar la posición de instalación del sensor.

8. Después de realizar la configuración, apriete los tornillos de fijación de la posición del sensor tanto en el receptor como en el transmisor, como se muestra en la siguiente figura:



9. Para cerrar el sensor, siga los pasos que se describen a continuación:

1. Coloque la goma de sellado en el paso de los cables en el TX y RX. (Fig.1)
2. Coloque la tapa frontal, primero encaje la traba superior y luego la traba inferior. (Fig.2)
3. Coloque el tornillo en la tapa frontal. (Fig.3)



## 4. Solución de problemas

---

Siga los pasos que se describen a continuación para solucionar problemas de su sensor:

1. Compruebe que la distancia de instalación esté dentro de la especificada. En entornos con una alta tasa de lluvia o niebla, se recomienda que la distancia de instalación sea el 50% de la distancia máxima para entornos exteriores;
2. Verifique el cableado de instalación y que la tensión de alimentación en TX y RX esté entre 10 y 24 Vdc/Vac;
3. Compruebe que tanto TX como RX estén en el mismo canal de frecuencia, que se selecciona mediante el jumper *FREQ* ;
4. Verifique que la configuración de *Tiempo de respuesta*, que controla el tiempo de respuesta de 50 ms a 1 s, esté de acuerdo con la velocidad esperada para cruzar el haz infrarrojo;
5. Rehaga el procedimiento de alineación;
6. Realice la prueba de detección y confirme que no hay reflejos;
7. ¡Su sensor de barrera de infrarrojos funcionará!

# 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 este período de 90 (noventa) días de garantía legal más 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