



Manual del usuario

**IVP 3000 MW EX**



## **IVP 3000 MW EX**

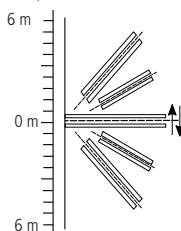
### **Sensor infrarrojo pasivo**

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

El sensor de infrarrojo pasivo IVP 3000 MW EX con triple tecnología, combina la detección por microondas con la detección de rayos infrarrojos pasivos con inteligencia, adoptando un análisis de señal avanzado, pudiendo evitar disparos falsos en entornos peligrosos.

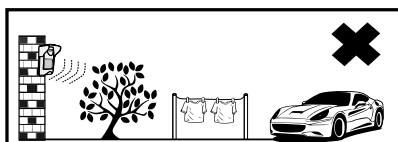
# Cuidados y seguridad

- » Siga todas las instrucciones del manual de montaje e instalación del producto.
- » LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: Intelbras no accede, transfiere, captura ni realiza ningún otro tipo de tratamiento de datos personales de este producto.
- » Este sensor de movimiento está diseñado para ambientes externos.
- » No toque la superficie del sensor de infrarrojos (PIR). Si es necesario, use un paño suave con alcohol para limpiar.
- » El sensor debe instalarse donde se detecte fácilmente un posible intruso, es decir, donde una persona realice movimientos transversales a los rayos de detección del sensor al entrar al ambiente. La altura de instalación sugerida varía de 1,8 m a 2,2 m, según el entorno de instalación. Verifique las instrucciones de instalación.



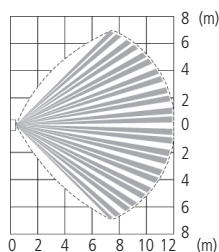
Vista superior

- » No coloque objetos frente al sensor. Mantenga el área de detección libre de objetos en movimiento, arbustos, tendederos, automóviles o cualquier objeto que bloquee el escaneo. No supere la altura de instalación del sensor (2,2 m).



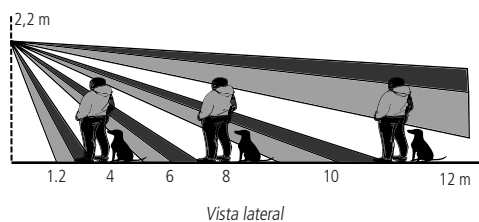
- » No use el sensor en áreas con cambios repentinos de temperatura, cerca de aires acondicionados, calentadores, ventiladores, refrigeradores y hornos.
- » No instale el sensor directamente orientado a puertas o ventanas de vidrio.
- » Asegúrese que el lugar de instalación es estable y no está sujeto a vibraciones.
- » Para su seguridad, pruebe el producto y los sistemas al menos una vez a la semana. Esto es necesario debido a los cambios de las condiciones ambientales, interrupciones eléctricas i electrónicas y violaciones. Tome todas las precauciones necesarias para la seguridad y protección de su propiedad.

## Escaneado

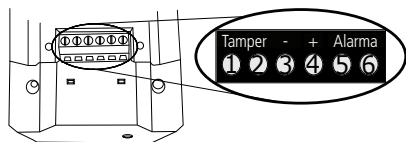


Vista superior

## Rango de detección



## Bloque de terminales



- » **Alarma:** salida del sensor.
- » **GND:** negativo de la alimentación.
- » **+12V:** positivo de la alimentación.
- » **Tamper:** interruptor antiviolación.

# Índice

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1. Especificaciones técnicas | 6  |
| 2. Producto                  | 6  |
| 3. Características           | 7  |
| 4. Instalación               | 7  |
| 5. Operación                 | 8  |
| 6. Prueba                    | 9  |
| Póliza de garantía           | 10 |
| Término de garantía          | 11 |

# 1. Especificaciones técnicas

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Tensión operativa                  | 9 – 16 Vdc                               |
| Corriente operacional              | ≤ 30 mA (12 Vdc)                         |
| Ángulo de detección                | 110°                                     |
| Alcance de detección <sup>1</sup>  | 12 m ± 20%                               |
| Método de detección                | MW y PIR                                 |
| Sensor                             | PIR de bajo ruido                        |
| Antena del MW                      | Alta frecuencia Ga As: FET               |
| Frecuencia del MW                  | 10,525 GHz                               |
| Inmunidad a los animales           | Hasta 35 kg                              |
| Pulso de detección (P.Count)       | 1P - 2P - 3P - 4P (opcionales)           |
| Altura de instalación <sup>2</sup> | 1.8 m ~ 2,2 m                            |
| Temperatura de operación           | -10 °C ~ +50 °C                          |
| Salida de alarma                   | NF/NA opcional, 28 Vdc, 100 mA           |
| Interruptor antiviolación (tamper) | NF sin salida de tensión, 28 Vdc, 100 mA |
| Tiempo de inicio                   | 60s                                      |
| Tiempo de apertura del relé        | 5s                                       |
| Dimensiones                        | 184 × 84,5 × 80,63 mm                    |

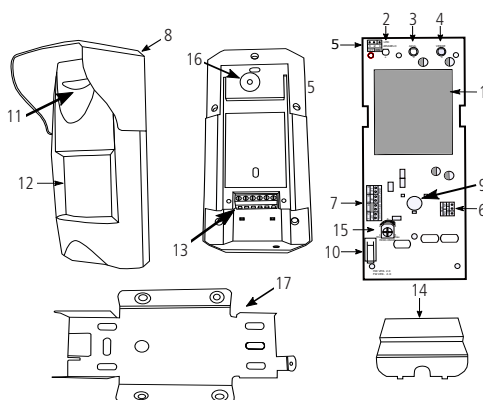
<sup>1</sup> El rango de detección de microondas puede verse afectado por el entorno.

<sup>2</sup> Debe instalarse en una pared o poste perpendicular al plano de detección.

## 2. Características

- » Procesamiento de señal microcontrolada;
- » Microondas (efecto Doppler) + infrarrojos;
- » Antena plana operando en banda X.
- » Compensación automática de temperatura para reducir falsas alarmas;
- » Potencia de microondas ajustable;
- » Inmunidad a la luz blanca hasta 10.000 lux.
- » Soporte de metal inoxidable para fijación (bracket).
- » Alta inmunidad a RFI/EMI.
- » Salida de relé seleccionable NA y NF (Normalmente Abierto y Normalmente Cerrado).
- » Resistente a la lluvia y al polvo - Índice de protección IP65.
- » Sensibilidad del infrarrojo (PIR) ajustable;
- » Inmunidad a los animales rastreros que pesen menos de 35 kg;
- » Protección antiviolación (interruptor tamper) posterior y frontal.
- » Conector en el exterior del sensor para facilitar la conexión del cableado.

### 3. Producto

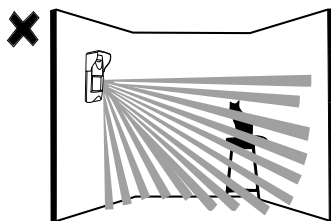


1. Módulo de microondas.
2. LED *Amarillo*.
3. LED *Azul*.
4. LED *Verde*.
5. Jumper *LED*.
6. Jumper *Relé*.
7. Jumper *P. Count* (contador de pulsos).
8. Cubierta.
9. Sensor PIR.
10. Interruptor Tamper frontal (antiviación).
11. LED indicadores.
12. Lente frontal.
13. Bloque de terminales (conector).
14. Tapa del conector.
15. Ajuste microondas.
16. Interruptor tamper posterior.
17. Soporte de fijación.

### 4. Instalación

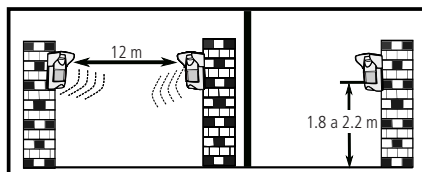
El sensor IVP 3000 MW EX tiene una función *PET*, que proporciona inmunidad a los disparos falsos, provocados por animales rastreros de hasta 35 kg.

**Obs.:** Es importante destacar que la función *PET* está diseñada para animales a nivel del piso, por lo que si el animal no está en el suelo, sino en un banco, por ejemplo, se puede detectar cancelando así la función *Pet*, como se ve en la siguiente imagen:

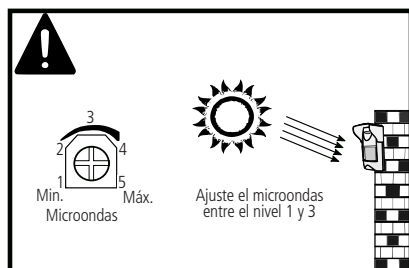


Antes de iniciar la instalación es necesario definir la altura a la que se colocará el sensor, que puede variar de 1,8 a 2,2 m. Si el sensor es instalado a una altura inferior a 1,8 m, la función *PET* estará comprometida.

- » No instale sensores que tengan tecnología de microondas cerca unos de otros.
- » La sensibilidad del microondas debe ajustarse para que no se detecten objetivos fuera del área de detección deseada y para que no haya interferencia entre los sensores.

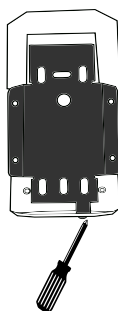


- » El ajuste de sensibilidad del PIR (P.Count) y el microondas debe realizarse de acuerdo a cada ambiente; En entornos donde la luz solar incide directamente sobre la lente del sensor, el microondas debe ajustarse entre los niveles 1 y 3.

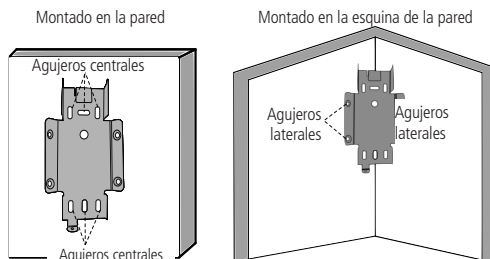


Para fijar el sensor a la pared, siga el procedimiento:

1. Retire el soporte de metal quitando el tornillo fijado en la parte inferior del sensor;



2. Para instalar el sensor directamente en la pared, utilice los orificios centrales, indicados en el soporte de fijación. Para instalar en la esquina de la pared, utilice los orificios en las posiciones indicadas en el lateral del soporte de fijación.



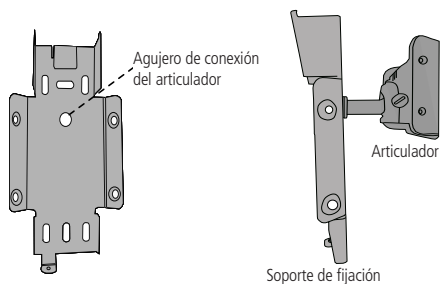


## 4.1. Instalación con el articulador

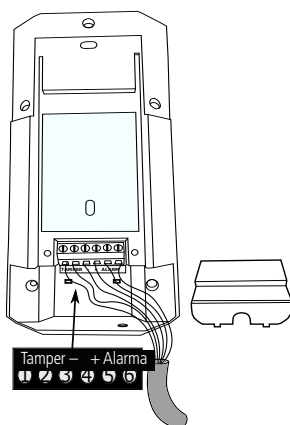
Este producto no viene con articulador.

**Obs.:** si el soporte de fijación está inclinado con respecto al suelo, las características de la función PET cambiarán.

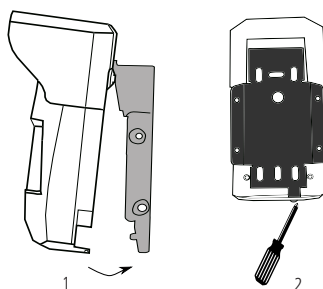
1. Para instalar usando un articulador, use el orificio ubicado en el soporte de fijación;



2. Retire la tapa que protege el conector de cables y conecte los cables, siguiendo las indicaciones de los bornes;



3. Para encajar el sensor en el soporte metálico, primero enganchar la parte superior y colocar el tornillo de fijación.



## 5. Operación

El jumper *LED* se utiliza para controlar la indicación del LED sin interferir en el funcionamiento del detector. Jumper en posición *ON* (pines 1 y 2), LED encendido, jumper en posición *OFF* (pines 2 y 3), LED apagado. Valor predeterminado de fábrica: *LED encendido*.

El jumper *P. Count* controla la sensibilidad de los infrarrojos y microondas para activar la alarma. Con el jumper en la posición *1P* el sensor entrega sensibilidad máxima (pines 7 y 8). Con el jumper en la posición *4P*, el sensor entrega detección apropiada para ambientes con gran incidencia de interferencias EMI y RFI (pines 1 y 2), con mayor inmunidad a disparos falsos. Las posiciones *2P* y *3P* son ajustes intermedios. Valor predeterminado de fábrica: *jumper 3P*.

El jumper *Relé* controla el estado del contacto del relé. Con el jumper en la posición *NF* (pines 1 y 2), el contacto está normalmente cerrado. Con el jumper en la posición *NA* (pines 2 y 3), el contacto está normalmente abierto. Valor predeterminado de fábrica: *NF (normalmente cerrado)*.

El potenciómetro de ajuste de microondas determina el alcance de detección por microondas. Ajústelo según las necesidades del entorno. Sensibilidad mínima de nivel *1*, sensibilidad máxima de nivel *5*. Valor predeterminado de fábrica: *sensibilidad máxima (nivel 5)*.

## 6. Prueba

Cuando están energizados, todos los LED parpadearán constantemente, lo que indica que el sensor ha activado la auto-comprobación. Después de 30 segundos, todos los LED se apagarán y el sensor entrará en modo operativo.

Realice la prueba de caminata, con movimientos transversales a los haces de detección del sensor, observando la indicación de los LEDs:

- » **LED verde:** accionamiento por infrarrojo.
- » **LED amarillo:** accionamiento por microondas.
- » **LED azul:** accionamiento de alarma (infrarrojos + microondas).

| Jumper LED |               |
|------------|---------------|
| Posición   | Condición     |
| ON         | LED encendido |
| OFF        | LED apagado   |

| Jumper P. Count |  |
|-----------------|--|
| Posición        | Condición  |
| 1P              | Sensibilidad máxima  |
| 2P - 3P         | Sensibilidad intermedia  |
| 4P              | sensibilidad mínima (EMI y RFI)<br>Mayor inmunidad a disparos falsos |

| Jumper Relé |                     |
|-------------|---------------------|
| Posición    | Condición           |
| NF.         | Normalmente cerrado |
| NA          | Normalmente abierto |

| Microondas |                             |
|------------|-----------------------------|
| Posición   | Condición                   |
| Min.       | Alcance mínimo de detección |
| Máx.       | Alcance máximo de detección |

## 7. 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 puede encontrar en la etiqueta del producto, para consultas, visite el sitio web: [sistemas.anatel.gov.br/sch](http://sistemas.anatel.gov.br/sch).

# 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.

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)

01.22

Fabricado en China