



Manual do usuário

**IVP 7000 MW EX**



## **IVP 7000 MW EX**

### **Sensor de movimento infravermelho passivo com tripla tecnologia**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O sensor de movimento IVP 7000 MW EX combina a detecção por micro-ondas com a detecção por raios infravermelhos passivos, adotando uma tecnologia avançada de análise do sinal, para evitar disparos acidentais em ambientes de alto risco de intrusão. O sensor IVP 7000 MW EX possui proteção contra poeira, água e imunidade a luz branca, o que o torna perfeito para os ambientes mais adversos, podendo ser instalado em ambientes internos, semiabertos ou externos. Sua lente foi especialmente construída para longa duração, contendo materiais resistentes a luz solar.

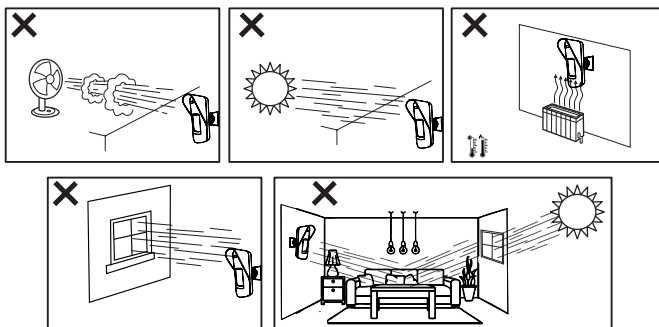
## Cuidados e segurança



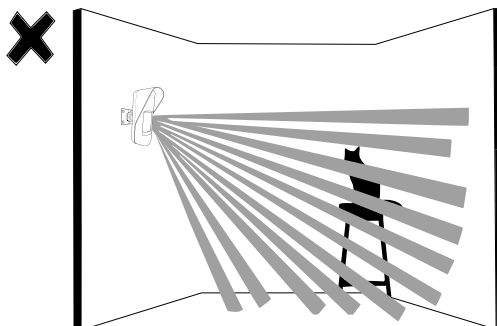
Recomenda-se que a instalação seja realizada por técnicos especializados certificados através dos cursos Intelbras ministrados pelo ITEC. Para saber mais a respeito, acesse o portal de treinamentos em [www.treinamentos.intelbras.com.br](http://www.treinamentos.intelbras.com.br). No QR code abaixo, faça o download da cartilha de sensores e confira as nossas dicas que irão facilitar a sua instalação.



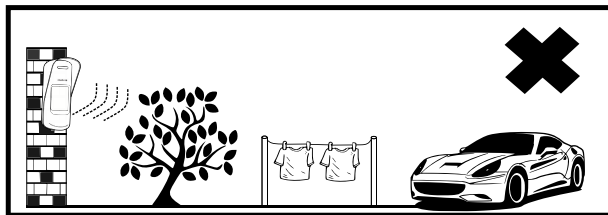
- » LGPD – Tratamento de dados pela Intelbras: a Intelbras não acessa, transfere, capta nem realiza qualquer tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.
- » Este produto é destinado para ambientes EXTERNOS.
- » Não toque na superfície do sensor infravermelho (PIR). Caso necessário, utilize um pano macio e seco para limpeza.
- » Não utilize o sensor próximo a áreas com alterações bruscas de temperatura como ar condicionado e aquecedores, ventiladores, refrigeradores e fornos. Não exponha o sensor com a lente voltada diretamente ou à reflexos da luz solar.



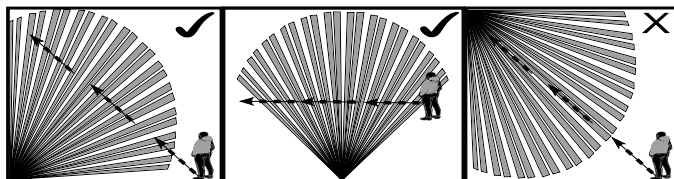
- » A função *Pet* é destinada para animais rasteiros com o peso de até 30 Kg. Se o animal estiver em cima de um banco, por exemplo, a função *Pet* pode ser anulada.



- » Não coloque objetos à frente do sensor. Mantenha a área de detecção livre de objetos que se movem, como arbustos, varais, carros ou qualquer objetos que bloqueiem a varredura. Não ultrapasse a altura de instalação do sensor (2,2 m).

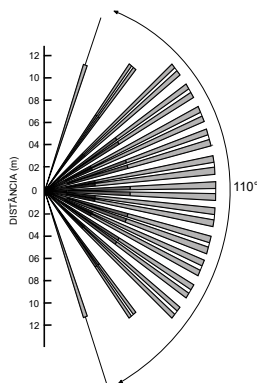


- » O sensor deve ser instalado onde um intruso possa ser detectado facilmente, ou seja, onde realize movimentos transversais aos feixes de detecção.

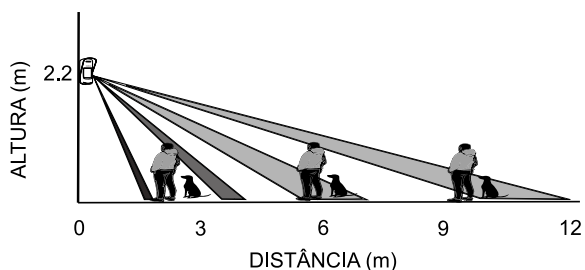


- » O sensor deve ser instalado em uma superfície plana, fixa e livre de tremulações, com a altura entre 2,0 e 2,2 metros. É recomendado a instalação do sensor paralelamente à parede para que haja o maior alcance de detecção.
- » Para sua segurança realize o teste do produto e dos sistemas pelo menos uma vez por semana. Isso é necessário devido às mudanças das condições ambientais, interrupções elétricas ou eletrônicas e violações. Tome todas as precauções necessárias para a segurança e proteção de sua propriedade.

### Área de detecção (vista superior)



### Ângulo de detecção (vista lateral)



# Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Características	6
3. Produto	7
4. Instalação	7
4.1. Instalação sem o uso do articulador	8
4.2. Instalação com o uso do articulador	9
4.3. Ajuste de sensibilidade do micro-ondas	12
4.4. Ajustes modo de funcionamento	13
4.5. Finalização do processo	13
5. Funcionamento	14
6. Teste	14
7. Homologação	14
Termo de garantia	15

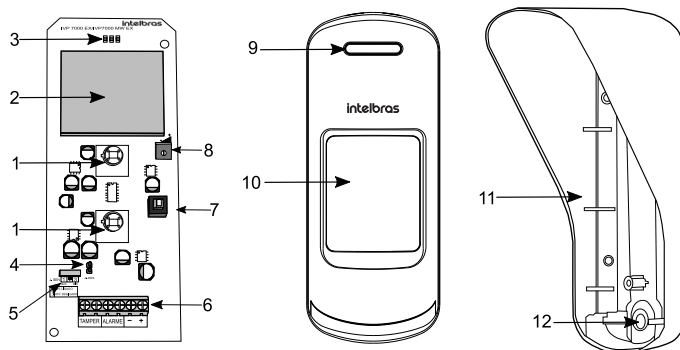
# 1. Especificações técnicas

Tensão operacional	9 ~16 Vdc
Corrente operacional	65 mA
Consumo	1,04 W
Ângulo de detecção	110°
Alcance de detecção (PIR e MW)	12 metros
Método de detecção	Micro-ondas e PIR (AND)
Quantidade de sensores piroelétricos	2
Tipo de sensor piroelétrico	Dual
Frequência do micro-ondas	10,525 GHz
Imunidade a animais	Até 30 kg
Sensibilidade	1P – Máxima
	2P – Intermediária (Padrão de fabrica)
	3P – Mínima
Saída alarme	NF, 28 Vdc e 100 mA máx.
Antiviolação	Tamper frontal
LEDs indicadores	LED:
	» Amarelo (PIR)
	» Vermelho: (MW)
	» Azul: (Alarme)
Tempo de inicialização	50 segundos
Tempo de abertura do relé	3 segundos
Temperatura de operação	-10 °C a 50 °C
Altura de instalação recomendada	2,2 metros
Dimensões (L x A x P)	79,45 x 183,76 x 85,9
Peso	215 g

## 2. Características

- » Antiviolação (chave tamper);
- » Compensação automática de temperatura;
- » Imunidade RFI/EMI;
- » Ajuste de sensibilidade do micro-ondas (MW);
- » Imunidade a animais rasteiros com peso inferior a 30 kg;
- » Proteção contra água e poeira IPX4;
- » Verificação de disparo através de LED;
- » Imunidade à luz branca de até 20.000 lux.

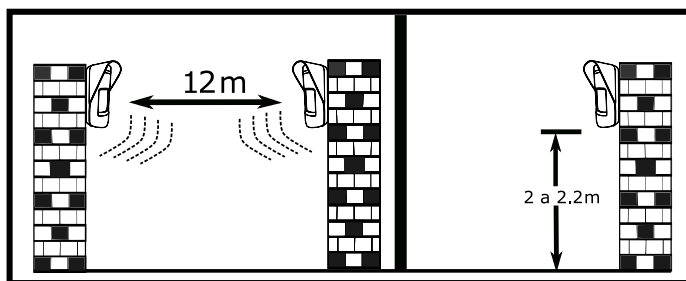
### 3. Produto



- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Piro sensor         | 7. Chave tamper               |
| 2. Módulo micro-ondas  | 8. Trimpot ajuste micro-ondas |
| 3. LEDs                | 9. Condutor de luz dos LEDs   |
| 4. Jumper LEDs         | 10. Lente de fresnel          |
| 5. Chave sensibilidade | 11. Base do produto           |
| 6. Borne conexão       | 12. Passagem de cabo          |

### 4. Instalação

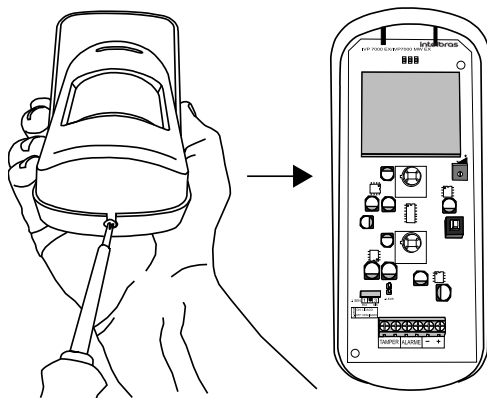
- » Antes de iniciar a instalação, é necessário definir a altura em que o sensor será posicionado, que pode variar de 2 a 2,2 m;
- » Não instalar sensores que tenham tecnologia de micro-ondas próximos uns dos outros, pois pode haver interferência entre eles;



- » O ajuste da sensibilidade do micro-ondas deve ser feito de acordo com cada ambiente;
- » Para instalação com uso do articulador, certifique-se que tanto o sensor quanto o suporte estão bem fixos no local de instalação para evitar alterações no ângulo de detecção do produto. O uso incorreto do articulador pode alterar a área de detecção do sensor, criando pontos cegos e prejudicando a eficiência do funcionamento;
- » Caso o sensor seja instalado inclinado, seu alcance de detecção e função *Pet* podem ser prejudicadas de forma a anular a função.

Para instalar o sensor, siga o procedimento abaixo:

- » Destrave a tampa traseira soltando o parafuso parcialmente e remova a tampa frontal, conforme imagem.



#### 4.1. Instalação sem o uso do articulador

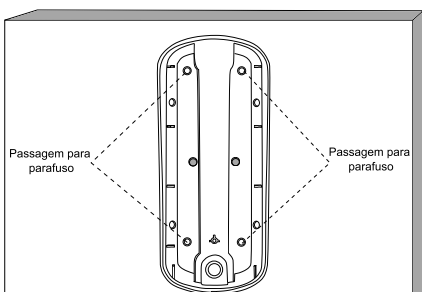
- » Para instalação diretamente na parede, ou em canto de parede, remova a placa e rompa os lacres indicados para os furos na tampa traseira de fixação.



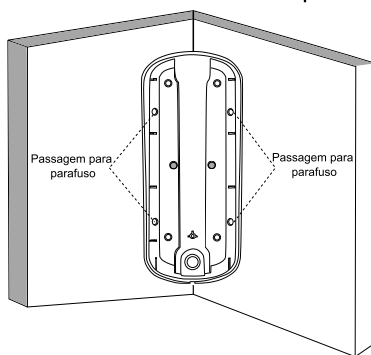
#### Atenção!

Verifique se a furação está de acordo com o tamanho do parafuso que será utilizado, pois uma furação inadequada poderá ocasionar a entrada de água, poeira e insetos no interior do produto.

#### Montado na parede



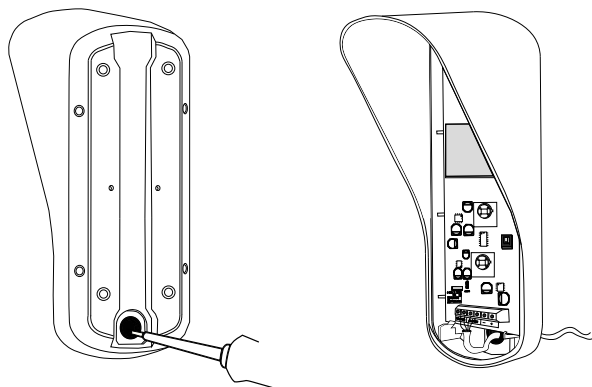
#### Montado no canto da parede





- » Após o sensor ser instalado no local a ser protegido, coloque a placa novamente na base observando os encaixe e passe a fiação através da borracha, localizada na tampa traseira do sensor e conecte no borne de conexão.

**Obs.:** utilize uma ferramenta para realizar o furo na borracha.



## 4.2. Instalação com o uso do articulador

- » O sensor IVP 7000 MW EX vem acompanhado do suporte XSA 1000, siga os passos abaixo para sua correta utilização.

### Suporte articulado

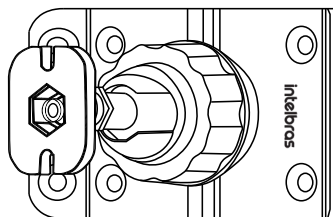
O suporte articulado foi construído para se encaixar perfeitamente na maioria dos sensores de presença disponíveis no mercado, além de contar com grande ângulo de direcionamento, suporte para passagem de fiação e proteção UV para instalação em ambientes internos ou externos.

### Especificações técnicas

Características gerais	
Material	Plástico com proteção UV
Peso	44 g
Capacidade de carga	1,5 Kg
Ambiente de instalação	Interno / Externo
Dimensões (L x A x P)	99 x 58 x 64
Ângulo de movimentação horizontal	160°
Ângulo de movimentação vertical	160°

### Produto

Suporte montado

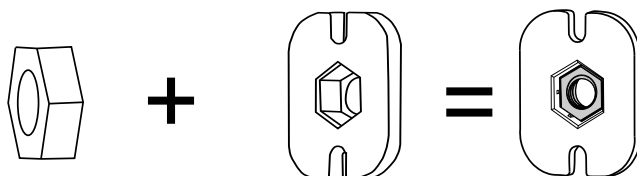
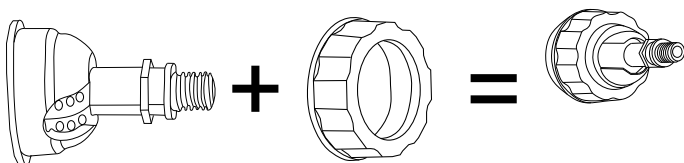
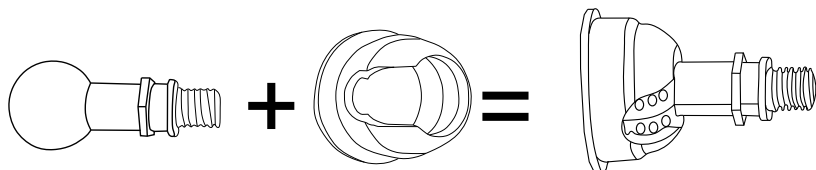


#### Componentes

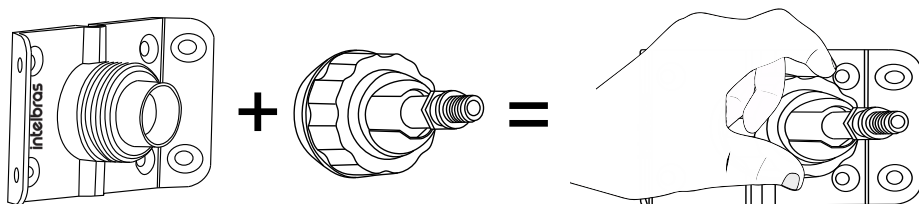
1	Eixo
2	Tampa
3	Anel
4	Base
5	Porca
6	Conector
7	Parafuso 3,5 x 9,5 mm

## Instalação

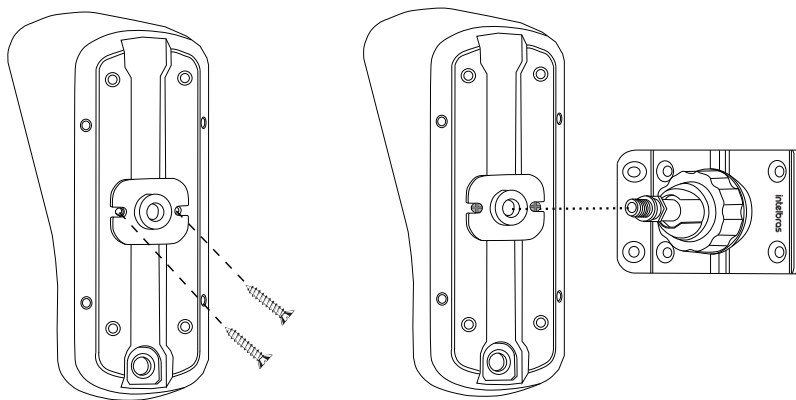
- » Insira o eixo na tampa (peça 1 e peça 2);
- » Passe o anel pelo conjunto anterior (peça 3);
- » Insira a porca no conector (peça 5 e 6);



- » Rosqueie o anel na base girando no sentido horário até sentir que o mesmo ficou firme;



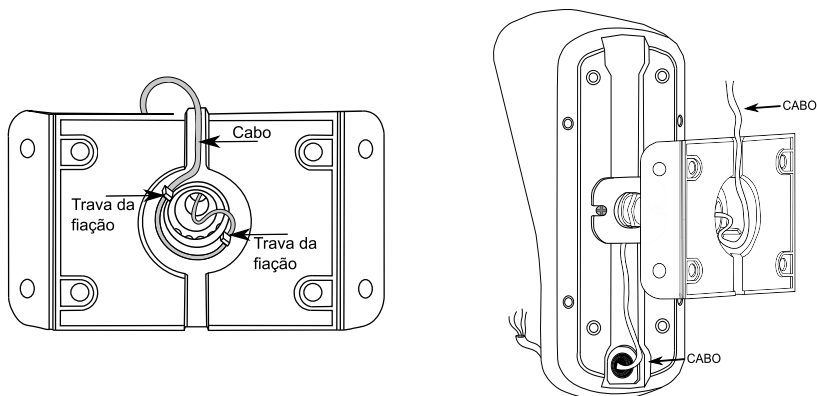
- » Prenda o suporte na base do sensor conforme imagem abaixo, observe a furação existente na base, em seguida insira o eixo pelo furo, realizando o movimento giratório no sentido horário até sentir que o mesmo ficou preso.



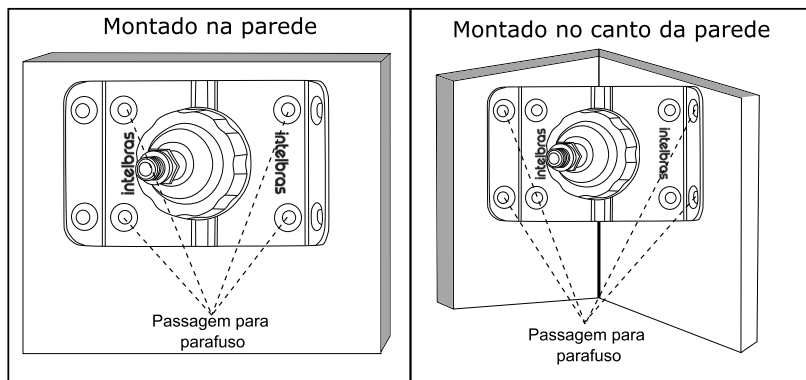
Para fixação do XAS 1000 no local de instalação, siga os passos abaixo:

**Obs.:** o suporte XAS 1000 possui uma abertura para passagem de fio caso seja necessário, siga o passos abaixo para sua correta utilização.

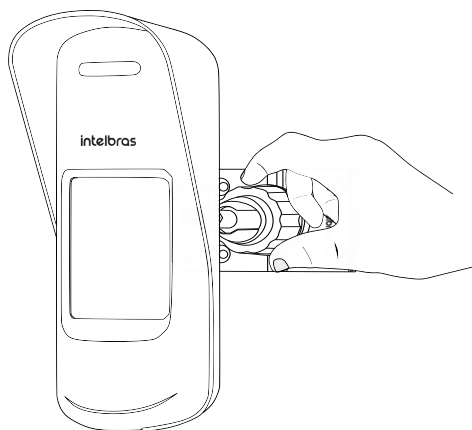
- » Conduza a fiação pela passagem para fio;
- » Fixe o fio através das duas travas internas para fixação da fiação;
- » Encaminhe o fio pelo furo no centro da base em direção a parte interna do produto a ser fixado.



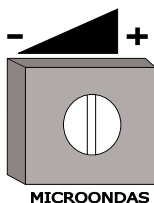
- » Caso o sensor seja instalado em uma superfície plana, utilize os quatro furos mais internos da base para fixação. Caso o sensor seja utilizado em uma quina de 90°, utilize os quatro furos mais externos da base;



- » Após a fixação definitiva da base, direcione o sensor para o campo de detecção desejado, sempre respeitando suas especificações. Trave a posição do sensor girando o anel de fixação até o fim.



### 4.3. Ajuste de sensibilidade do micro-ondas



O trimpot permite ajustar a sensibilidade do micro-ondas. Girando o trimpot no sentido horário é ampliada a sensibilidade e consequentemente a distância que o micro-ondas é capaz de detectar movimentos. Girando no sentido anti-horário o micro-ondas fica menos sensível.

**Obs.:** é altamente recomendado ajustar a sensibilidade do micro-ondas para que a detecção aconteça somente no ambiente onde está instalado o sensor. Esta tecnologia é capaz de detectar movimentos através de uma parede, por exemplo.

Para facilitar o ajuste da cobertura do micro-ondas, ajuste o trimpot no sentido anti-horário (menos sensível) e caminhe no ambiente que deseja proteger. Observe a detecção de movimento do sensor. Se necessário aumente a sensibilidade (sentido horário). Repita este processo até que o sensor proteja somente o ambiente onde está instalado.

#### 4.4. Ajustes modo de funcionamento

- » **J.LEDS:** o jumper (J. LEDS) é utilizado para controlar a indicação dos LEDs sem interferir no detector. Com o jumper, os LEDs de indicação estão habilitados, ou seja, acesos.

Padrão de fábrica: LEDs aceso.

LEDS	
J.LEDS	LEDS
<b>Condição</b>	<b>Resultado</b>
Com Jumper	LEDS acesos
Sem Jumper	LEDS apagados

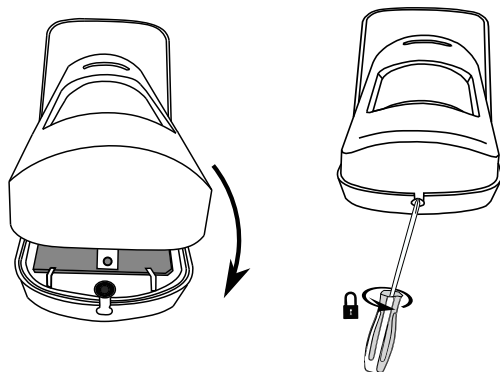
- » **Chave J.SENS – SENSIBILIDADE:** controla a sensibilidade de detecção do sensor para o acionamento do alarme. Esse ajuste possui três níveis selecionáveis, de acordo com tabela a seguir. Escolha adequadamente a configuração de acordo com o ambiente em que o sensor estará instalado.

Padrão de fábrica: 2 sensibilidade intermediária.

J.SENS	
Posição	Condição
1P	Sensibilidade máxima
2P	Sensibilidade intermediária
3P	Sensibilidade mínima Maior imunidade contra disparos indesejados

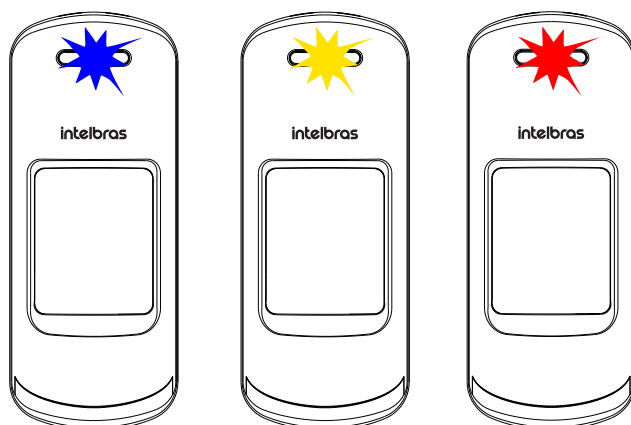
#### 4.5. Finalização do processo

Finalizada a configuração do sensor, feche-o encaixando a parte superior da tampa na base e aperte o parafuso.



## 5. Funcionamento

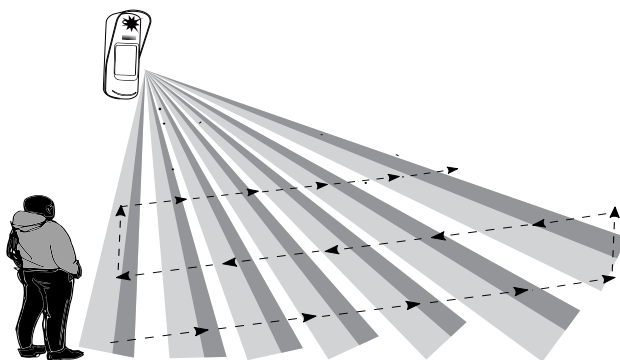
Ao ligar o sensor, o LED azul pisca durante aproximadamente 50 segundos. Esse tempo é necessário para a estabilização dos circuitos que compõem o sensor. Depois deste período, caso estejam habilitados, os LEDs acendem a cada detecção de movimento.



- » **LED Azul:** alarme
- » **LED amarelo:** Pir
- » **LED vermelho:** micro-ondas

## 6. Teste

Depois de instalado e em funcionamento, caminhe em toda a área a ser protegida simulando uma possível intrusão no ambiente. Observe se o sensor é capaz de detectar seus movimentos durante o percurso, através dos LEDs. Ajuste a sensibilidade do micro-ondas de acordo com o tamanho do ambiente ou reposicione o sensor. Certifique-se de tomar todos os cuidados e seguir as recomendações de instalação para obter a melhor performance de funcionamento do produto.



## 7. Homologação



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas acesse o site: [sistemas.anatel.gov.br/sch](http://sistemas.anatel.gov.br/sch).

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** ☎ (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.intelbras.com.br](http://chat.intelbras.com.br)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 459, km 124, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37540-000  
CNPJ 82.901.000/0016-03 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

02.23  
Indústria brasileira