



# Manual do usuário

**IVP 8000 MW Pet**



## **IVP 8000 MW Pet**

### **Sensor infravermelho passivo**

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

O sensor de movimento infravermelho passivo IVP 8000 MW Pet combina a detecção por micro-ondas com a detecção por raios infravermelhos passivos, adotando uma tecnologia avançada de análise de sinal para evitar disparos indesejados. Permite configuração, rápida e simples, de forma remota através de software ou aplicativo. Imune a pet, permite a instalação em ambientes internos com animais domésticos de até 20kg. Maior segurança contra violação através de chaves tamper frontal e traseira. Sistema totalmente sem fio que facilita e reduz os custos de instalação.

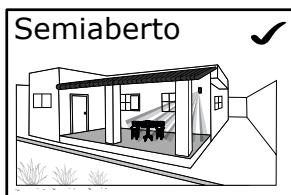
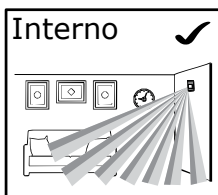
# Cuidados e segurança



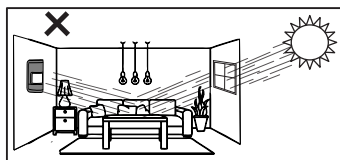
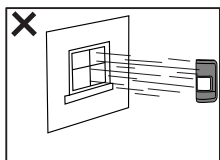
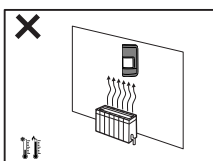
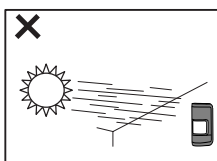
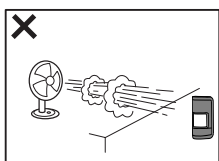
Recomenda-se que a instalação seja realizada por técnicos especializados certificados através dos cursos Intelbras ministrados pelo ITEC. Para saber mais a respeito, acesse o portal de treinamentos em [www.treinamentos.intelbras.com.br](http://www.treinamentos.intelbras.com.br). No QR code abaixo, faça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



- » LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: este produto não realiza qualquer tratamento de dados pessoais.
- » Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto;
- » Fixe o sensor em superfícies estáveis, onde não haja tremulações;
- » Este sensor é destinado para ambientes internos e semiabertos;

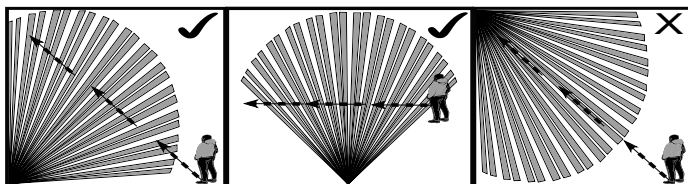


- » Não utilizar o sensor em áreas com alterações bruscas de temperatura, como próximo a ar condicionado e aquecedores, ventiladores, refrigeradores e fornos. Não exponha o sensor diretamente ou à reflexos da luz solar;

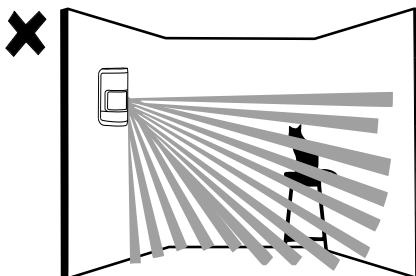


- » Não instale o sensor voltado para janelas e portas de vidro;
- » A tecnologia de comunicação sem fio, quando exposta a ambientes com irradiação de potência elevada, pode sofrer interferências e ter seu desempenho prejudicado. Exemplo: locais próximos a torres de TV, estações de rádio AM/FM, estações de rádios amadores, roteadores, etc;
- » Não toque na superfície do sensor infravermelho (PIR). Caso necessário, utilize um pano para limpeza;
- » Não coloque objetos à frente do sensor. Mantenha a área de detecção livre de objetos que se movem, como arbustos, varal de roupas ou qualquer objeto que bloqueie a detecção do sensor;

- » O sensor deve ser instalado onde um possível intruso possa ser detectado facilmente, ou seja, onde realize movimentos transversais aos feixes de detecção (veja a figura abaixo);

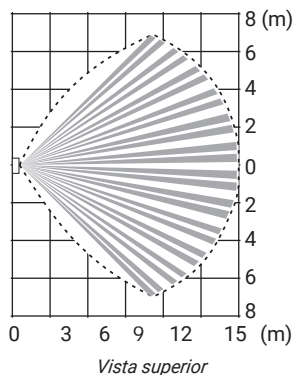


- » A função Pet é destinada para animais rasteiros com peso de até 20 kg. Se o animal estiver em cima de um banco, por exemplo, a função Pet pode ser anulada.

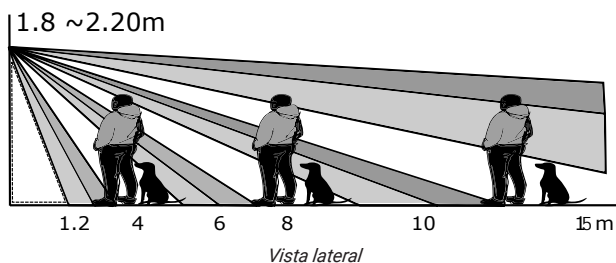


*Obs.: antes de iniciar a instalação, é necessário definir a altura em que o sensor será posicionado, que pode variar de 1,8 a 2,2 m. Se o sensor for instalado a uma altura inferior a 1,8 m ou for inclinado para baixo, a função Pet será comprometida.*

### Varredura



### Faixa de detecção



# Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Características	6
3. Produto	7
4. Abertura do sensor	7
5. Estabilização do sensor	8
6. Cadastrando o sensor	8
7. Apagando o cadastro do sensor	8
8. Identificando o melhor local para a instalação	9
9. Instalação	9
10. Período de teste	11
11. Teste	11
12. Configurando o sensor	11
12.1. Configurando o sensor através do teclado	11
12.2. Informações sobre os ajustes do sensor	12
12.3. Informações sobre o funcionamento do LED e modo de operação	12
12.4. Configurando o sensor através do aplicativo	13
12.5. Ajuste de sensibilidade do micro-ondas	14
13. Bateria	16
14. Substituição da bateria	16
15. Homologação	16
Termo de garantia	17

# 1. Especificações técnicas

---

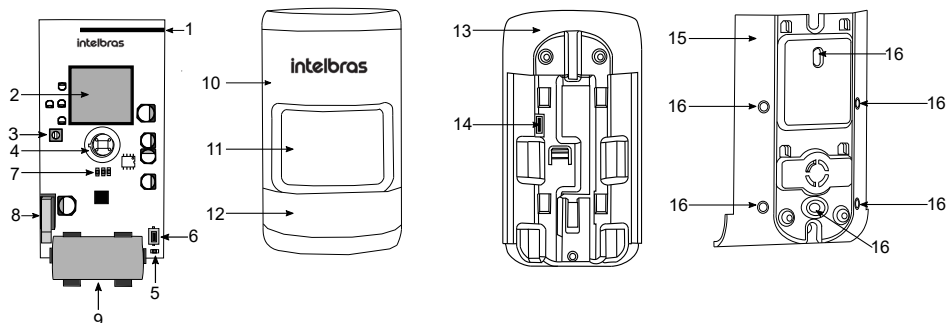
Tensão operacional	9 Vdc
Corrente operacional	26 mA
Corrente em repouso	19 uA
Faixa de Frequência	915 MHz a 928 MHz
Modulação	DSSS BPSK 40 Kbps
Potência máxima de transmissão	11 dBm
Bateria (CR123A)	Panasonic Industrial, Duracell High Power ou GP Pro
Ângulo de detecção	90°
Alcance de detecção	15 m
Método de detecção	PIR + Micro-ondas
Imunidade a animais	Até 20 Kg
Tempo de inicialização máximo	60 segundos
LEDs indicadores	LED: Amarelo (PIR) / Vermelho (MW) / Azul (Alarme)
Temperatura de operação	-10 °C ~ +50 °C
Alcance de RF	1000 metros sem barreira
Dimensões (L x A x P)	68 x 55 x 120 mm

## 2. Características

---

- » Compensação automática de temperatura em tempo real.
- » Algoritmo inteligente que previne disparos falsos;
- » Verificação de status de comunicação através de LED, teclado e aplicativo;
- » Comunicação sem fio com alcance de até 1000 metros com visada direta em campo aberto;
- » Chave anti violação frontal e traseira (chave tamper);
- » Ajuste de sensibilidade do micro-ondas (MW);
- » Comunicação sem fio supervisionada;
- » Transmissão criptografada;
- » Configuração do sensor através de aplicativos;
- » Imunidade a animais rasteiros com peso inferior a 20 kg;
- » Imunidade à luz branca de até 10.000 lux;
- » Facilidade de instalação.

### 3. Produto

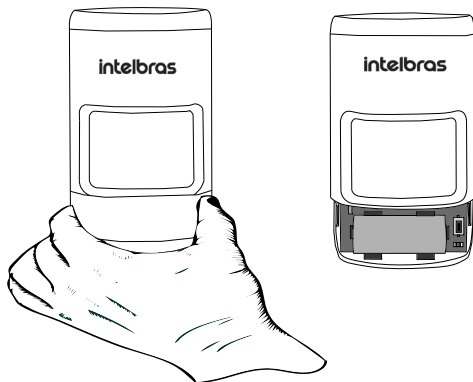


- 1. Antena
- 2. Modulo Micro-ondas
- 3. Trimpot de ajuste do micro-ondas
- 4. Sensor Pir
- 5. LED status
- 6. Botão de sincronismo
- 7. LEDs
- 8. Chave tamper frontal

- 9. Conector de bateria
- 10. Tampa frontal
- 11. Lente de fresnel
- 12. Tampa frontal inferior
- 13. Base
- 14. Chave tamper traseira
- 15. Bracket
- 16. Lacre para instalação parafuso

### 4. Abertura do sensor

Para acessar a placa do sensor IVP 8000 MW Pet para cadastro, troca da bateria ou descadastrá-lo da central, retirar a tampa frontal inferior. Veja imagem abaixo:



## 5. Estabilização do sensor

---

Após inserir a bateria, o sensor entra em modo de estabilização e pisca o LED azul por alguns segundos. Ao concluir a estabilização o LED azul irá parar de piscar.

## 6. Cadastrando o sensor

---

O cadastro do sensor pode ser realizado através do software programador AMT Remoto Desktop, aplicativo AMT Remoto Mobile, comandos no teclado ou botão de sincronismo na central de alarme.

No cadastro através do botão de sincronismo da central, o endereço dos sensores segue a sequência de cadastro, ex: primeiro sensor será cadastrado na zona 1, o segundo sensor na zona 2 e assim sucessivamente. Para as outras formas de cadastro, favor consultar o manual da central de alarme.

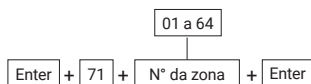
1. Pressione o botão de sincronismo da central de alarme;
2. O LED 3 da central permanece aceso durante 3 minutos, indicando que está aguardando o cadastro do sensor;
3. Conectar a bateria e aguardar a estabilização do sensor;
4. Pressionar o botão de sincronismo do sensor;
5. O LED status irá piscar na cor verde indicando o cadastro correto. Se piscar na cor vermelha, o cadastro não foi realizado e o procedimento deve ser repetido.

## 7. Apagando o cadastro do sensor

---

Para remover o dispositivo da central de alarme são necessárias duas etapas, sendo uma diretamente no sensor e outra na central de alarme.

- » **Sensor:** pressionar e segurar a chave de sincronismo do sensor por aproximadamente 10 segundos, observando o LED status, piscar duas vezes lentamente na cor vermelha.
- » **Central de alarme:** entre no modo de programação e digite o comando abaixo:



Para as outras formas de remover o sensor da central de alarme, favor consultar o manual completo da central de alarme.

## 8. Identificando o melhor local para a instalação

O sensor possui indicações de nível de sinal de comunicação com a central, para auxiliar na escolha do melhor local de instalação. Siga o procedimento:

1. Com o sensor já cadastrado na central de alarme, posicione no local exato onde será instalado, verifique a posição onde o sensor possa fazer a cobertura de todo o ambiente, respeitando a altura de instalação recomendada;
2. Posicione o sensor no local exato onde será instalado e realize uma transmissão através de uma detecção ou da abertura do tamper;
3. Observe a cor do LED status para determinar o local mais adequado para a instalação.

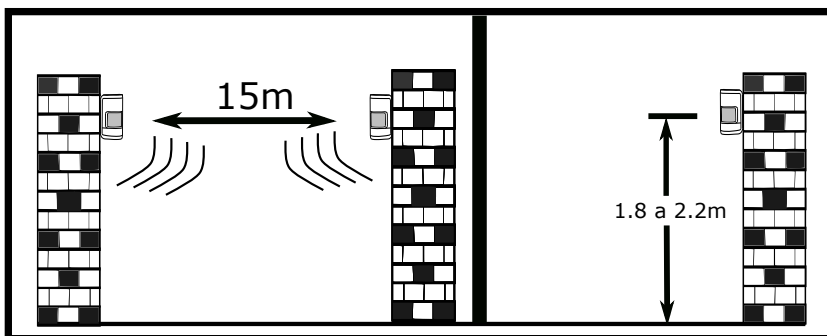
Status do LED	Nível de comunicação
Verde	Nível de sinal excelente (local recomendado para instalação)
Laranja	Nível de sinal regular local não recomendado para a instalação (pode ocorrer falha de comunicação)
Vermelho	Sem comunicação (não instalar no local)

Caso o nível de sinal não esteja excelente, reposicione o sensor ou utilize um repetidor REP 8000 e realize o procedimento novamente. Para maiores informações sobre o repetidor REP 8000, consulte o manual no site: [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

## 9. Instalação

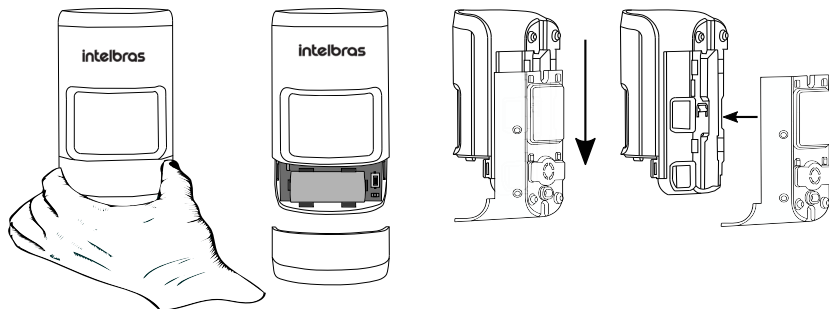
Após identificar o melhor local de instalação, seguir as recomendações:

- » Deve ser instalado a uma altura de 1,8 m a 2,2 m e posicionado de forma que o intruso realize movimentos transversais ao raio de detecção do sensor.
- » Não é recomendado instalar o sensor inclinado para cima ou para baixo, pois isto pode prejudicar o funcionamento de sua função *PET* ou detecção.
- » Verifique se o sensor está bem fixo e não está sujeito a tremulações, afim de evitar disparos indesejados.
- » Não instalar sensores que tenham tecnologia de micro-ondas próximos uns dos outros, pois pode haver interferência entre eles.

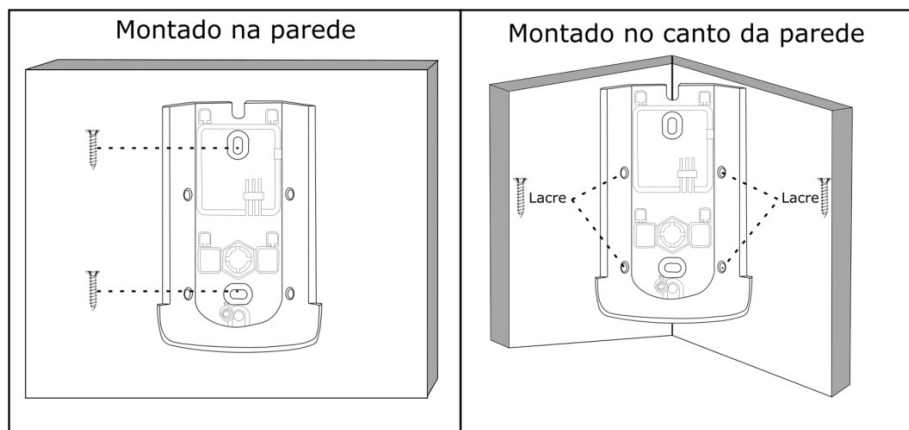


O sensor IVP 8000 MW Pet não possui articulador. Portanto para sua instalação, siga o procedimento:

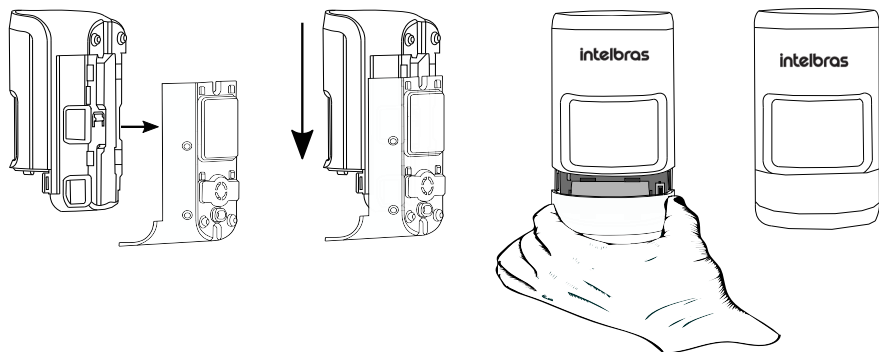
1. Remova a tampa frontal inferior e remova o bracket traseiro da base deslizando-o para baixo, conforme imagem.



2. Para instalação diretamente na parede ou em canto de parede, rompa os lacres indicados para os furos no bracket.



3. Após a fixação do bracket, encaixe a base no bracket e deslize a mesma para baixo e depois encaixe a tampa inferior frontal.

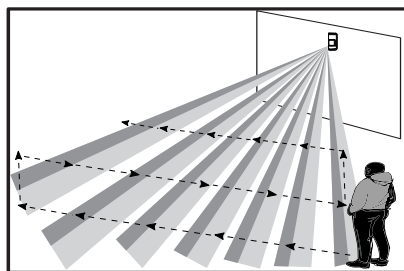


## 10. Período de teste

O sensor entra em modo de teste, durante 15 minutos, após cadastrar o sensor na central de alarme ou pressionar o botão de sincronismo para que seja possível realizar ajustes de posicionamento. Nesse período, a qualquer detecção de movimento o LED azul acende e é gerado disparo, independente das configurações que estão aplicadas.

## 11. 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 do LED Azul (disparo). Ajuste a sensibilidade caso necessário 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.



## 12. Configurando o sensor

As configurações do sensor podem ser efetuadas através do teclado, software ou aplicativo. As funções configuradas são:

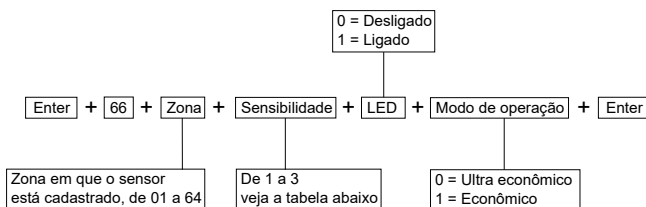
- » Sensibilidade de detecção.
- » LEDs de detecção de movimento.
- » Modo de operação.

A configuração somente será de fato aplicada ao sensor após a comunicação com a central de alarme, seja através de um disparo, acionamento do tamper ou pressionando o botão de sincronismo.

As configurações podem variar de acordo com a versão do sensor, as diferenças são exemplificadas abaixo.

### 12.1. Configurando o sensor através do teclado

Utilizando o teclado da central de alarme entre no modo de programação com a senha de instalador, em seguida digite o comando a seguir:



## 12.2. Informações sobre os ajustes do sensor

Tabela de ajuste de sensibilidade.

Nível	Condição
1	Sensibilidade máxima
2	Sensibilidade média (padrão de fábrica)
3	Sensibilidade mínima

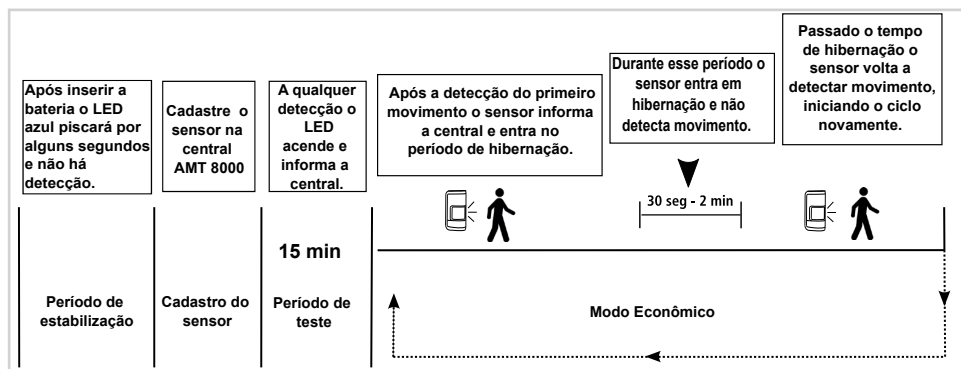
## 12.3. Informações sobre o funcionamento do LED e modo de operação

- » **Desligado:** LED não acende. Padrão de fábrica.
- » **Ligado:** LED acenderá em toda detecção do sensor.

### Modo de operação

- » **Econômico:** ao detectar movimento ele acende o LED, gera o disparo e entra em hibernação, permanecendo por um período que pode durar de 30 segundos (ambiente com pouco movimento) até 2 minutos (ambiente com muito movimento). Durante esse espaço de hibernação o LED não é ativado e não são gerados novos disparos, já que uma notificação acabou de ser enviada para a central de alarme. Após o tempo de hibernação, o sensor volta a monitorar o ambiente até a detecção de um novo movimento.

Essa capacidade de aprender com a movimentação do ambiente, faz com que em locais com grande movimentação sejam gerados disparos periódicos e não continuados, por sua vez, economizando bateria.



- » **Ultra Econômico:** o sensor não detecta movimentos no ambiente enquanto a central estiver desarmada. Apenas comunicação com a central de alarme. Padrão de fábrica.



Os modos de operação são válidos somente para a central desarmada e após o período de teste. Após armar a central é necessário aguardar até 3 minutos para que o sensor passe a detectar movimento continuamente. Após o período de teste, o acionamento do LED de detecção estará condicionado a configuração habilitada na central de alarme.

## 12.4. Configurando o sensor através do aplicativo

Após o aplicativo devidamente conectado na central de alarme, selecione *Configurar central* na tela principal do App.

Menu	
Configurar central	>
Online	>
Eventos	>

Na sequência selecione sensores:

Configurações	
Geral	>
Zonas	>
Senhas	>
Comunicação	>
Códigos de eventos	>
Monitoramento IP	>
Ethernet/Wi-Fi	>
GPRS	>
Ativação/desativação programada	>
Sensores	>

Feito isso, selecione o sensor que deseja configurar. Exemplo: sensor 1.

Sensores	
Sensor 1	>
Sensor 2	>
Sensor 3	>
Sensor 4	>
Sensor 5	>
Sensor 6	>
Sensor 7	>
Sensor 8	>
Sensor 9	>
... Sensor 64	>

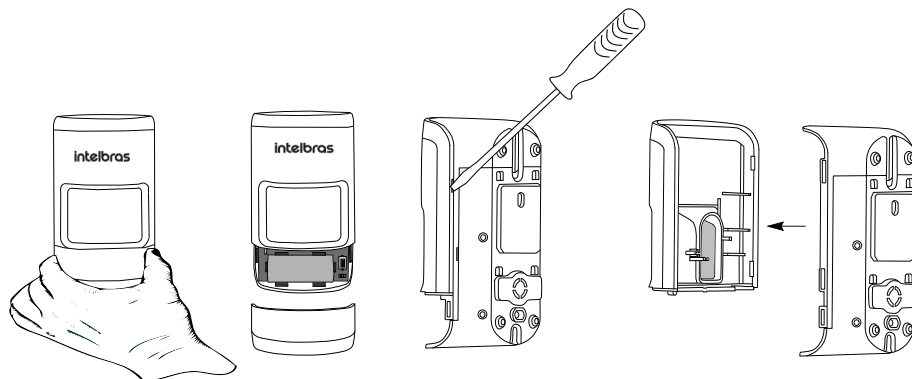
Após selecionado o sensor, abrirá a seguinte tela de ajuste.

Sensor 1	
<b>Sensibilidade</b>	
Nível 1 (sensibilidade máxima)	<input type="radio"/>
Nível 2 (sensibilidade média)	<input checked="" type="radio"/>
Nível 3 (sensibilidade mínima)	<input type="radio"/>
<b>LED</b>	
Sempre desligado	<input checked="" type="radio"/>
Ligado quando disparar	<input type="radio"/>
<b>Modo de operação</b>	
Modo ultra econômico	<input checked="" type="radio"/>
Modo econômico	<input type="radio"/>
Descartar alterações	Salvar

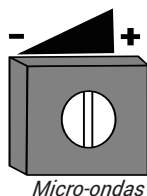
## 12.5. Ajuste de sensibilidade do micro-ondas

Para ajustar a sensibilidade do micro-ondas é necessário remover as duas tampas frontais do sensor. Para isso siga os passos abaixo:

1. Remova a tampa frontal inferior (tampa da bateria);
2. Remova a tampa frontal superior inserindo uma chave de fenda, conforme a imagem abaixo;

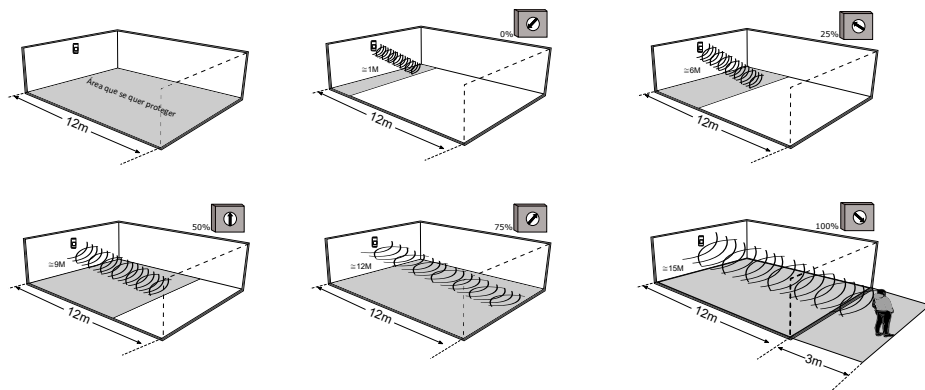


O ajuste de sensibilidade do micro-ondas é realizado na placa do produto através de um trimpot como o da imagem abaixo.



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.

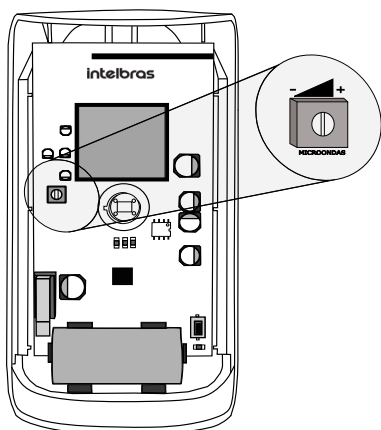
**Obs.:** é altamente recomendado ajustar a sensibilidade do micro-ondas para que a detecção aconteça somente no ambiente onde está instalado o sensor. Esta tecnologia é capaz de detectar movimentos através de uma parede, por exemplo.



Na figura 1 do exemplo acima temos a área que desejamos proteger. A figura 6 indica que o ajuste do trimpot ultrapassou os limites do ambiente a ser protegido. Desta maneira o micro-ondas irá detectar movimentos do lado externo da área desejada.

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.

A figura abaixo mostra uma referência de alcance de detecção do canal micro-ondas. Padrão de fábrica: 50



Alcance do micro-ondas	
Posição trimpot	Distância máxima (metros)
0%	0% - até 1 metro
25%	25% - até 6 metros
50%	50% - até 9 metros
75%	75% - até 12 metros
100%	100% - até 15 metros

## 13. Bateria

---

O sensor monitora o nível de bateria e envia a informação de bateria baixa para central de alarme, indicando que a bateria deve ser substituída.

Utilize somente baterias de qualidade com o dimensionamento correto para o dispositivo. A vida útil estimada para a bateria é de 3 a 5 anos, podendo ser influenciada com o número de acionamento, condições climáticas e modo de configuração do sensor.

Recomendamos a reposição de baterias pela mesma marca e modelo industrial, conforme adquirido nos produtos de fábrica.

**Atenção:** recomendamos a reposição de baterias pelas marcas e modelos Panasonic Industrial, Duracell High Power, GP Pro ou GP Gold.



Produto com pilha/bateria. Descarte nas autorizadas Intelbras ou em pontos de coleta próprios para este fim. Pode causar risco a saúde humana e meio ambiente. Dúvidas: [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br), [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br) ou (48) 2106-0006 ou 0800 7042767.

## 14. Substituição da bateria

---

Para substituir a bateria do produto:

- » Remova a bateria descarregada.
- » Pressione a chave de sincronismo para descarga completa do circuito.
- » Inserir a nova bateria.

## 15. 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: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>

# 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. Descarte adequadamente seu produto após vida útil - entregue em pontos de coleta de produtos eletroeletrônicos, em alguma assistência técnica autorizada Intelbras ou consulte nosso site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) e suporte@intelbras.com.br ou (48) 2106-0006 ou 0800 7042767 para mais informações.

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.apps.intelbras.com.br](http://chat.apps.intelbras.com.br)

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

**SAC / Onde comprar? / Quem instala? :** 0800 7042767

Produzido 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)

01.26  
Indústria brasileira