

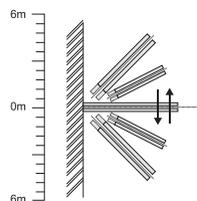
#### Sensor infravermelho passivo

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

O sensor de infravermelho passivo IVP 3000 MW Pet com tecnologia tripla, que combina detecção por micro-ondas, detecção por raios infravermelhos passivos e função PET, oferece uma tecnologia avançada de análise de sinal que evita falsos disparos em ambientes perigosos.

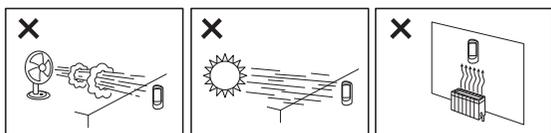
## 1. Cuidados e segurança

- » Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto.
- » Este sensor de movimento é destinado a ambientes internos.
- » Não toque na superfície do sensor infravermelho (PIR). Caso necessário, utilize um pano macio para limpeza.
- » O sensor deve ser instalado onde um possível intruso seja detectado facilmente, ou seja, onde uma pessoa realize movimentos transversais aos feixes de detecção do sensor o máximo possível ao entrar no ambiente. A altura de instalação sugerida varia de 2,0 a 2,2 m, dependendo do ambiente de instalação. Verificar as instruções de instalação.



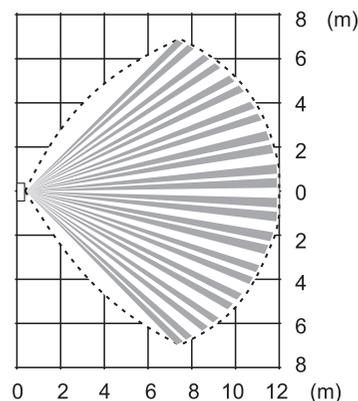
Vista superior

- » Não coloque objetos à frente do sensor. Para assegurar a área de detecção, evite cortinas, telas, biombo, ou qualquer objeto que bloqueie a varredura. Não ultrapasse a altura de instalação do sensor (2,2 m).
- » Não utilize o sensor em áreas com alterações bruscas de temperatura, próximo a aparelhos de ar-condicionado, aquecedores, refrigeradores e fornos. Não expor o sensor diretamente a luz solar.



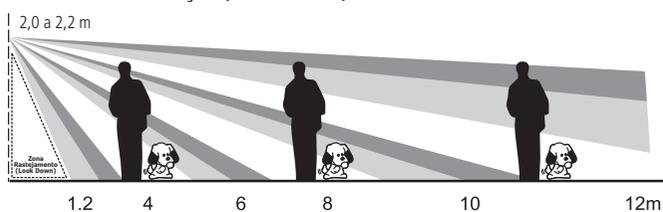
- » Não instale o sensor diretamente voltado para portas e janelas de vidro.
- » Para o uso do articulador, recomendamos que a instalação seja feita por um instalador profissional, pois o uso incorreto do mesmo poderá prejudicar a função PET e o ângulo de cobertura do sensor.
- » Certifique-se de que o local de instalação seja estável e não esteja sujeito a tremulações.
- » 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.

### 1.1. Varredura (vista superior)



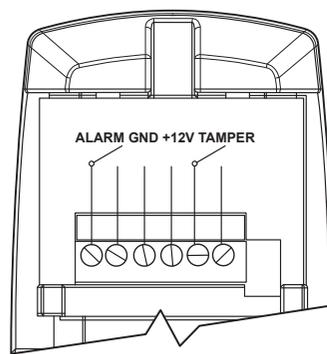
Vista superior

### 1.2. Faixa de detecção (vista lateral)



Vista lateral

### 1.3. Bloco de terminais



- » Alarm: saída do sensor
- » GND: negativo da alimentação
- » +12 V: positivo da alimentação
- » Tamper: chave anti-infiltração

## 2. Especificações técnicas

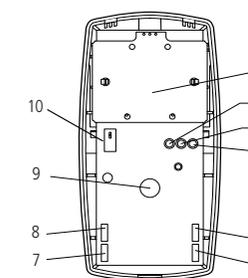
|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Tensão operacional               | 9 – 16 Vdc         |
| Corrente operacional             | ≤ 35 mA            |
| Ângulo de detecção               | 90°                |
| Alcance de detecção <sup>1</sup> | 12 × 12 m ± 20%    |
| Método de detecção               | MW e PIR           |
| Sensor                           | PIR de baixo ruído |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Antena do MW                      | Alta frequência Ga As FET               |
| Frequência de MW                  | 10,525 GHz                              |
| Imunidade a animais               | Até 20 kg                               |
| Pulso de detecção (P.Count)       | 1P ou 2P opcional                       |
| Altura de instalação <sup>2</sup> | 2,0 m ~ 2,2 m                           |
| Temperatura de operação           | -10 °C ~ +50 °C                         |
| Saída de alarme                   | N.C/N.O opcional, 60 Vdc, 400 mA        |
| Chave anti-infiltração (Tamper)   | N.C sem saída de tensão, 28 Vdc, 100 mA |
| Tempo de inicialização            | 60s                                     |
| Tempo de abertura do relé         | 5s                                      |
| Dimensões (L × A × P)             | 60 × 112 × 46 ± 2 mm                    |

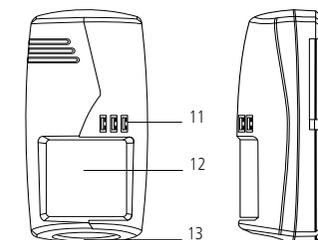
<sup>1</sup> A faixa de detecção do micro-ondas pode ser influenciada pelo ambiente.

<sup>2</sup> A altura de instalação varia de acordo com a aplicação do sensor. Maiores detalhes podem ser verificados no item 5. Instalação.

## 3. Produto



- Módulo de micro-ondas
- LED amarelo
- LED vermelho
- LED verde
- Jumper LED
- Jumper Relay (relé)
- Jumper P.Count (contador de pulsos)
- Jumper AND/OR (e/ou)
- Sensor PIR
- Chave Tamper (anti-infiltração)
- LEDs indicadores
- Lente frontal
- Lente zona de rastreamento (Look Down)
- Tampa traseira
- Ajuste micro-ondas



## 4. Características

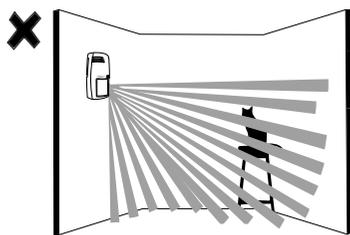
- » Sensor microcontrolado.
- » Doppler + análise de potência.
- » Antena plana X-Band.
- » Faixa ajustável de detecção de micro-ondas.
- » Compensação automática de temperatura para redução de alarmes falsos.
- » Imunidade à luz branca de até 20.000 lux.
- » Função AND/OR (na opção AND o alarme é acionado quando ocorre a detecção no MW e no PIR; na opção OR o alarme é acionado quando ocorre a detecção no MW ou PIR).
- » Imunidade a animais domésticos com peso até 20 kg.
- » Detecção na zona de rastreamento (zona zero).
- » Tecnologia anti camuflagem.

## 5. Instalação

O sensor IVP 3000 MW Pet não possui articulador. Portanto para sua instalação, siga o procedimento abaixo:

O sensor IVP 3000 MW Pet possui função Pet, que proporciona imunidade a disparos falsos causados por animais rasteiros de pequeno porte de até 20 kg.

**Obs.:** é importante frisar que a função Pet é projetada para animais rasteiros, portanto, se o animal não estiver no chão, mas em cima de um banco, por exemplo, poderá ser detectado anulando assim a função Pet, como pode ser visto na imagem abaixo:



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. Se o sensor for instalado a uma altura inferior a 2,0 m, a função Pet estará comprometida. Para o correto funcionamento da função Pet, o jumper AND/OR deve estar na posição AND, independentemente da altura de instalação.

- » O ajuste da sensibilidade do PIR (P-Count) e do micro-ondas deve ser feito de acordo com cada ambiente.
- » Para ambientes que possuem a circulação de animais de estimação, recomenda-se utilizar a seguinte configuração:

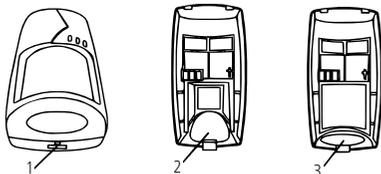
| Jumper P-Count (PIR) | Jumper AND / OR | ALTURA (m) | Zona Rastejamento (Look Down) |
|----------------------|-----------------|------------|-------------------------------|
| 1P ou 2P             | AND             | 2,0        | Inativa                       |
|                      |                 | 2,2        | Ativa ou Inativa              |

- » Para ambientes que não possuem a circulação de animais de estimação, recomenda-se utilizar a seguinte configuração:

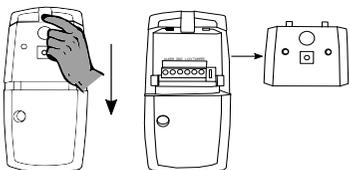
| Jumper P-Count (PIR) | Jumper AND / OR | ALTURA (m) | Zona Rastejamento (Look Down) |
|----------------------|-----------------|------------|-------------------------------|
| 1P ou 2P             | AND ou OR       | 2.0 -2.2   | Ativa ou Inativa              |

Para utilização da função zona de rastejamento, é necessário retirar a etiqueta que fecha a lente zona de rastejamento. Essa etiqueta fica na parte interna do sensor e para retirá-la deve-se seguir as orientações:

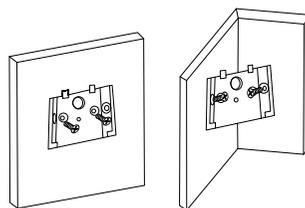
1. Abrir o sensor através da trava na parte inferior;
2. Na parte interna da tampa frontal deve-se retirar o suporte que trava as lentes;
3. Na parte inferior da tampa frontal temos a lente zona de rastejamento. Essa lente vem fechada com uma etiqueta (padrão de fábrica). Para utilizar a função de detecção na zona de rastejamento deve-se retirar essa etiqueta (não remover a lente, retirar somente a etiqueta).



Para iniciar a instalação, pressione para baixo e retire tampa traseira;



Para instalação diretamente na parede, faça os furos nas posições indicadas na tampa traseira. Para instalação no canto da parede, faça os furos nas posições indicadas na lateral da tampa traseira.



## 6. Operação

O jumper LED é utilizado para controlar a indicação do LED sem interferir na detecção. Com o jumper na posição ON, o LED permanecerá aceso sempre que houver detecção. Com o jumper na posição OFF, o LED permanecerá apagado mesmo havendo detecção. **Padrão de fábrica:** LED aceso.

O jumper P.Count controla a contagem de pulsos para o acionamento do alarme. Com o jumper na posição 1P o sensor fornece sensibilidade máxima (1P um pulso). Com o jumper na posição 2P o sensor fornece detecção apropriada para ambientes com grande incidência de interferências EMI e RFI (2P dois pulsos). **Padrão de fábrica:** jumper na posição 2P.

O jumper Relay (relé) controla o estado do contato do relé. Com o jumper na posição NC, o contato está normalmente fechado. Com o jumper na posição NO, o contato está normalmente aberto. **Padrão de fábrica:** NC.

O jumper AND/OR controla o modo de acionamento do alarme. Com o jumper na posição AND, o alarme é acionado quando o micro-ondas e o infravermelho são detectados. Com o jumper na posição OR (anti camuflagem), o alarme é acionado quando o micro-ondas ou o infravermelho é detectado. **Padrão de Fábrica:** AND;

O potenciômetro de ajuste de micro-ondas determina o alcance de detecção por micro-ondas

Ajuste-o de acordo com as necessidades do ambiente.

## 7. Teste

Quando energizado, todos os LEDs piscarão constantemente, indicando que o sensor ativou o autoteste.

Após 60 segundos, todos os LEDs se apagarão e o sensor entrará no modo de operação;

Realize o teste de caminhada com movimentos transversais aos raios de detecção do sensor observando as indicações dos LEDs:

- » **LED verde:** acionamento por infravermelho
- » **LED amarelo:** acionamento por micro-ondas
- » **LED vermelho:** acionamento do alarme

### Jumper LED

| Posição | Condição                      |
|---------|-------------------------------|
| ON      | LED aceso (Padrão de fábrica) |
| OFF     | LED apagado                   |

### Jumper P.Count

| Posição | Condição  |
|---------|---|
| 1P      | 1 pulso – sensibilidade máxima                      |
| 2P      | 2 pulsos - sensibilidade mínima (Padrão de fábrica) |

### Jumper Relay

| Posição | Condição                                |
|---------|---|
| NC      | Normalmente fechado (Padrão de fábrica) |
| NO      | Normalmente aberto                      |

### Jumper AND/OR

| Posição | Condição   |
|---------|--|
| AND     | Micro-ondas e infravermelho são detectados (Padrão de fábrica) |
| OR      | Micro-ondas ou infravermelho são detectados (anti camuflagem)  |

## 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 expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. 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.

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.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras



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

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

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

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

**SAC:** 0800 7042767

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

Importado no 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)