

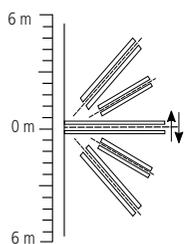
#### Sensor infravermelho passivo

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

O sensor de infravermelho passivo IVP 3000 MW EX, com tecnologia tripla, combina a detecção por micro-ondas com a detecção por raios infravermelhos passivos com inteligência, adotando uma tecnologia avançada de análise do sinal, podendo evitar falsos disparos em ambientes perigosos.

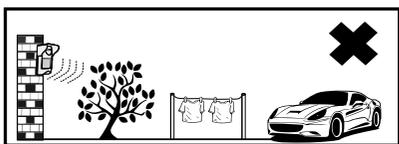
## 1. Cuidados e segurança

- » Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto.
- » Este sensor de movimento é destinado a ambientes externos.
- » Não toque na superfície do sensor infravermelho (PIR). Caso necessário, utilize um pano macio com álcool para limpeza.
- » O sensor deve ser instalado onde um possível intruso seja detectado facilmente, ou seja, onde uma pessoa realize o máximo de movimentos transversais aos feixes de detecção do sensor ao entrar no ambiente. A altura de instalação sugerida varia de 1,8 a 2,2 m, dependendo do ambiente de instalação. Verifique as instruções de instalação.



Vista superior

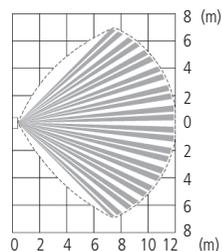
- » Não coloque objetos à frente do sensor. Mantenha a área de detecção livre de objetos que se movem, como arbustos, varais, carros ou quaisquer objetos que bloqueiem a varredura. Não ultrapasse a altura de instalação do sensor (2,2 m).



- » Não utilize o sensor em áreas com alterações bruscas de temperatura, próximo a aparelhos de ar-condicionado, aquecedores, refrigeradores e fornos.
- » Não instale o sensor diretamente voltado para portas e janelas de vidro.

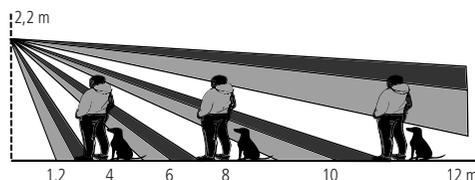
- » Certifique-se que o local de instalação seja estável e não esteja sujeito a tremulações.
- » Para sua segurança realize o teste do produto e dos sistemas, pelo menos, uma vez por semana. Isso é necessário devido às mudanças das condições ambientais, interrupções elétricas ou eletrônicas e violações. Tome todas as precauções necessárias para a segurança e proteção de sua propriedade.

#### 1.1. Varredura



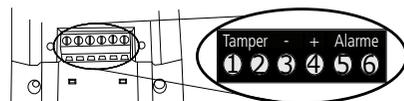
Vista superior

#### 1.2. Faixa de detecção



Vista lateral

#### 1.3. Bloco de terminais



- » **Alarma:** 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	≤30 mA (12 Vdc)
Ângulo de detecção	110°
Alcance de detecção <sup>1</sup>	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 35 kg
Pulso de detecção (P. Count)	1P - 2P - 3P - 4P (opcionais)
Altura de instalação <sup>2</sup>	1,8 m ~ 2,2 m
Temperatura de operação	-10 °C ~ +50 °C

Saída de alarme	NF/NA opcional, 28 Vdc, 100 mA
Chave anti-infiltração (tamper)	NF sem saída de tensão, 28 Vdc, 100 mA
Tempo de inicialização	30s
Tempo de abertura do relé	5s
Dimensões	184 × 84,5 × 80,63 mm

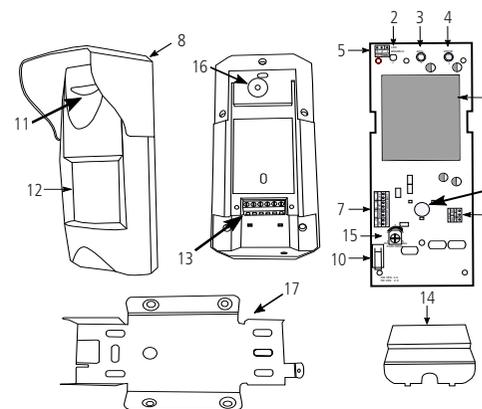
<sup>1</sup> A faixa de detecção do micro-ondas pode ser influenciada pelo ambiente.

<sup>2</sup> Deve ser instalado em uma parede ou poste perpendicular ao plano de detecção.

## 3. Características

- » Processamento de sinal microcontrolado.
- » Micro-ondas (efeito Doppler) + infravermelho.
- » Antena plana operando na banda X.
- » Compensação automática de temperatura para redução de alarmes falsos.
- » Potência de micro-ondas ajustável.
- » Imunidade à luz branca de até 10.000 lux.
- » Suporte metálico inoxidável para fixação (bracket).
- » Alta imunidade a RFI/EMI.
- » Saída do relé selecionável NA e NF (Normalmente Aberto e Normalmente Fechado).
- » Resistente a chuva e poeira - índice de proteção IP65.
- » Sensibilidade do infravermelho (PIR) ajustável.
- » Imunidade a animais rasteiros com peso inferior a 35 kg.
- » Proteção anti-infiltração (chave tamper) posterior e frontal.
- » Conector do lado de fora do sensor para fácil conexão da fiação.

## 4. Produto



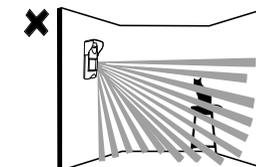
1. Módulo de micro-ondas.
2. LED Amarelo.
3. LED Azul.
4. LED Verde.
5. Jumper LED.
6. Jumper Relé.
7. Jumper P. Count (contador de pulsos).
8. Cobertura.
9. Sensor PIR.
10. Chave Tamper frontal (anti-infiltração).
11. LEDs indicadores.
12. Lente frontal.

13. Bloco de terminais (conector).
14. Tampa do conector.
15. Ajuste micro-ondas.
16. Chave tamper posterior.
17. Suporte de fixação.

## 5. Instalação

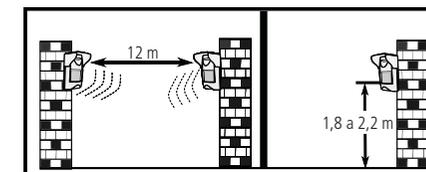
O sensor IVP 3000 MW EX possui função PET, que proporciona imunidade a disparos falsos, causados por animais rasteiros até 35 kg.

**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 a seguir:

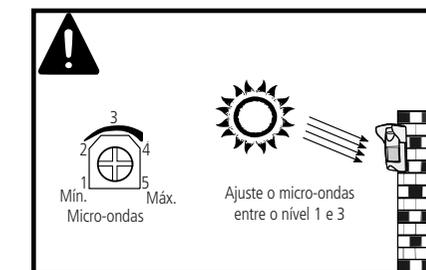


Antes de iniciar a instalação, é necessário definir a altura em que o sensor será posicionado, que pode variar de 1,8 a 2,2 m. Se o sensor for instalado a uma altura inferior a 1,8 m, a função PET estará comprometida.

- » Não instale sensores que tenham tecnologia de micro-ondas próximos uns dos outros.
- » A sensibilidade do micro-ondas deve ser ajustada para que alvos, fora da área de detecção desejada, não sejam detectados e para que não ocorram interferências entre os sensores.

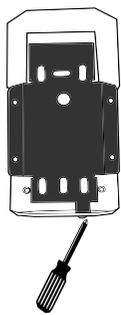


- » O ajuste da sensibilidade do PIR (P. Count) e do micro-ondas devem ser feitas de acordo com cada ambiente. Em ambientes onde a luz do sol incide diretamente na lente do sensor, o micro-ondas deverá ser ajustado entre o nível 1 e 3.



Para fixar o sensor na parede, siga o procedimento:

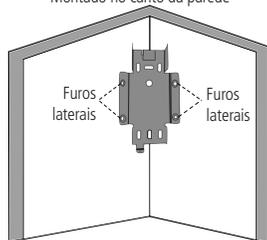
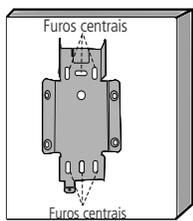
1. Remova o suporte metálico, retirando o parafuso fixado na parte inferior do sensor;



2. Para instalar o sensor diretamente na parede, use os furos centrais, indicados no suporte de fixação. Para instalar no canto da parede, use os furos nas posições indicadas na lateral do suporte de fixação.

Montado na parede

Montado no canto da parede

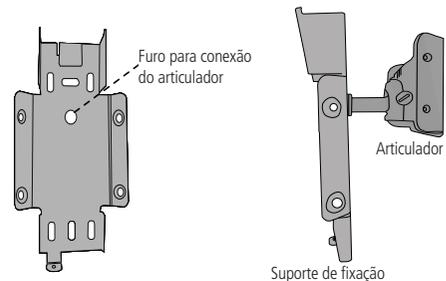


### 5.1. Instalação com uso do articulador

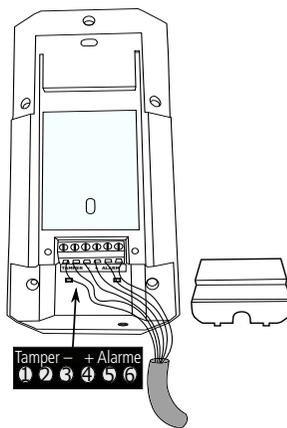
Este produto não vem acompanhado de articulador.

**Obs.:** se o suporte de fixação ficar inclinado em relação ao solo, as características da função PET sofrerão alterações.

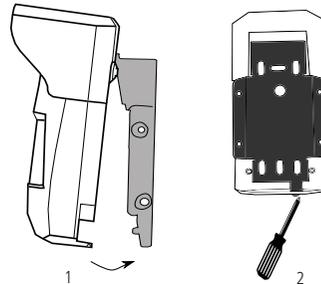
1. Para instalar com o uso de articulador, utilize o furo localizado no suporte de fixação;



2. Retire a tampa que protege o conector dos fios e conecte os cabos, seguindo as indicações dos bornes;



3. Para encaixar o sensor no suporte metálico, engate primeiramente a parte superior e coloque o parafuso de fixação.



## 6. Operação

O jumper *LED* é utilizado para controlar a indicação do LED, sem interferir no funcionamento do detector. Jumper na posição *ON* (pinos 1 e 2), LED aceso, jumper na posição *OFF* (pinos 2 e 3), LED apagado. Padrão de fábrica: *LED aceso*.

O jumper *P. Count* controla a sensibilidade do infravermelho e do micro-ondas para o acionamento do alarme. Com o jumper na posição *1P*, o sensor fornece sensibilidade máxima (pinos 7 e 8). Com o jumper na posição *4P*, o sensor fornece detecção apropriada para ambientes com grande incidência de interferências EMI e RFI (pinos 1 e 2), com maior imunidade à disparos falsos. As posições *2P* e *3P* são ajustes intermediários. Padrão de fábrica: *jumper 3P*.

O jumper *Relé* controla o estado do contato do relé. Com o jumper na posição *NF* (pinos 1 e 2), o contato está Normalmente Fechado. Com o jumper na posição *NA* (pinos 2 e 3), o contato está Normalmente Aberto. Padrão de fábrica: *NF (Normalmente Fechado)*.

O potenciômetro de ajuste de micro-ondas determina o alcance de detecção por micro-ondas. Configure-o de acordo com as necessidades do ambiente. Nível 1 sensibilidade mínima, nível 5 sensibilidade máxima. Padrão de fábrica: *sensibilidade máxima (nível 5)*.

## 7. Teste

Quando energizado, todos os LEDs piscarão constantemente, indicando que o sensor começou o autoteste. Após 30 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 Azul:** acionamento do alarme (infravermelho + micro-ondas).

Jumper <i>LED</i>	
Posição	Condição
ON	LED aceso
OFF	LED apagado

Jumper <i>P. Count</i>	
Posição	Condição
1P	Sensibilidade máxima
2P - 3P	Sensibilidade intermediária
4P	Sensibilidade mínima (EMI e RFI) Maior imunidade a disparos falsos

Jumper <i>Relé</i>	
Posição	Condição
NF	Normalmente Fechado
NA	Normalmente Aberto

Micro-ondas	
Posição	Condição
Mín.	Mínimo alcance de detecção
Máx.	Máximo alcance de detecção

## 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



fale com a gente

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

**Fórum:** forum.intelbras.com.br

**Suporte via chat:** intelbras.com.br/suporte-tecnico

**Suporte via e-mail:** 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 Maruíim – São José/SC – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

02.18

Origem: China