intelbras

Manual do usuário

IVP 5311 MW Pet

Sensor infravermelho passivo

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

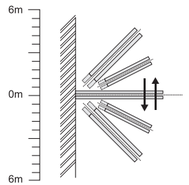
O sensor de infravermelho passivo IVP 5311 MW Pet possui tecnologia de detecção por raios infravermelhos passivos e micro-ondas, adotando uma tecnologia avançada de análise do sinal, podendo evitar falsos disparos em ambientes perigosos. Esse sensor é destinado para ambientes internos e semiabertos.

1. 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*. No QR code abaixo, faça o download da cartilha de sensores e confira as nossas dicas que irão facilitar a sua instalação.

- Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto.
- LGPD – Tratamento de dados pela Intelbras: a Intelbras não acessa, transfere, capta nem realizada qualquer tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.
- Esse sensor de movimento é destinado a ambientes internos e semiabertos. Em ambientes internos não instalar o sensor em áreas com alterações bruscas de temperatura, próximo a aparelhos de ar-condicionado, aquecedores, refrigeradores e fornos. Em ambientes semiabertos, como garagens, galpões e varandas cobertas, o sensor deve estar totalmente protegido de chuva e incidência direta do sol.
- Certifique-se de que o local de instalação seja estável e não esteja sujeito a tremulações.
- O sensor deve ser instalado paralelamente à parede, sem inclinação. Caso seja instalado com alguma inclinação seu desempenho pode ser prejudicado.
- Para a limpeza do produto utilize um pano macio.
- 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:

- 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. Veja a figura a seguir:

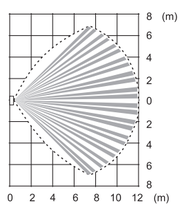


Vista superior

- 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.
- Não coloque objetos na frente do sensor. Para assegurar a área de detecção evite cortinas, telas, biombos ou qualquer objeto que bloqueie a varredura. Caso o sensor seja instalado a uma altura superior a 2,2 m seu desempenho pode ser prejudicado.

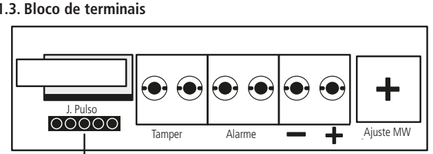
Obs.: *antes de iniciar a instalação, é necessário definir a altura em que o sensor será posicionado, que pode variar de 1,80 a 2,2 m, conforme a tabela do item* 5. Instalação *deste manual.*

1.1. Varredura (vista superior)



1.2. Faixa de detecção (vista lateral)

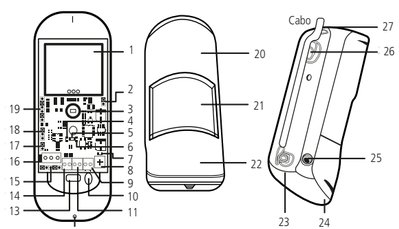
1.3. Bloco de terminais



2. Especificações técnicas

Tensão operacional	9 – 16 Vdc
Corrente operacional	38 mA
Ângulo de detecção	90°
Alcance de detecção	12 m
Método de detecção	PIR e micro-ondas
Imunidade a animais	Até 20 kg
Tempo de inicialização	80 segundos
Temperatura de operação	-10 °C ~ +50 °C
Saída do relé	Aberto/fechado opcional
Frequência do MW	10.525 GHz
Dimensões do sensor (L × A × P)	55 × 140 × 60 mm
Tempo de abertura do relé	3 segundos

3. Produto



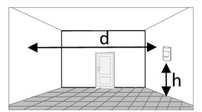
1. Micro-ondas
2. Jumper LED
3. Sensor PIR
4. LED detecção micro-ondas
5. LED disparo
6. LED detecção PIR
7. LED para ajuste do micro-ondas
8. Trimpot de ajuste de sensibilidade do micro-ondas
9. Borne de alimentação
10. Passagens de cabo para instalação
11. Borne de alarme
12. Orifício do parafuso para a fixação da tampa frontal inferior
13. Orifício do parafuso para fixação diretamente na parede
14. Borne de tamper
15. Jumper de ajuste de pulso
16. Chave tamper
17. Jumper de ajuste de relé (*NA/NF*)
18. Jumper *Modo* (*AND* e *anticamuflagem*)
19. Jumper de ajuste de sensibilidade
20. Tampa frontal superior
21. Lente de fresnel
22. Tampa frontal inferior
23. Rebaixo para passagem de cabo inferior
24. Orifício do parafuso para a fixação da tampa frontal inferior
25. Local do parafuso para instalação no canto de parede
26. Oblongo
27. Rebaixo para passagem de cabo superior

4. Características

- Sensor microcontrolado.
- Tecnologia anticamuflagem.
- Ajuste de sensibilidade micro-ondas.
- Ajuste de pulso e sensibilidade do PIR.
- Compensação automática de temperatura em tempo real.
- Imunidade à luz branca de até 20.000 lux.
- Alta imunidade a RFI/EMI.
- Algoritmo altamente eficaz contra disparo falso.
- Imunidade a animais domésticos até 20 kg.
- Chave antiviolação para tampa frontal inferior.
- Conector de engate rápido.
- Facilidade de instalação.

5. Instalação

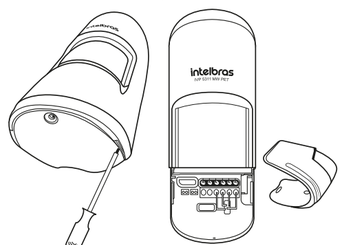
Antes de iniciar a instalação é necessário definir a altura de instalação do sensor. Recomendamos que este sensor seja instalado conforme a tabela abaixo.



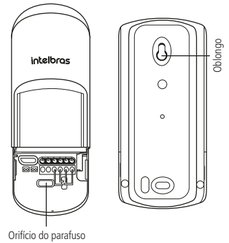
Distância (d)	Animal de estimação	Altura de instalação (h)
Menor ou igual a 4 m	Sem a presença de animal de estimação	1,8 a 2 m
	Com a presença de animal de estimação	
Maior que 4 m até 12 m	Com a presença de animal de estimação	2,1 a 2,2 m
	Sem a presença de animal de estimação	1,8 a 2,2 m

O sensor IVP 5311 MW Pet não possui articulador. . Portanto para sua instalação, siga o procedimento abaixo:

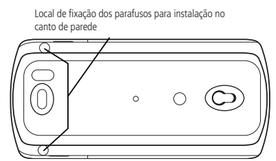
1. Retire a tampa frontal inferior do sensor;



2. Caso a instalação seja feita diretamente na parede, utilize o oblongo localizado na região superior traseira do sensor e o orifício indicado para colocação do parafuso logo abaixo dos conectores;



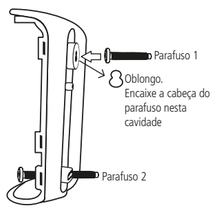
Caso a instalação seja feita no canto da parede utilize os furos indicados na tampa traseira;



3. Conecte os cabos de instalação nos bornes;

Obs.: *para facilitar a instalação utilize os rebaixos na tampa traseira para passagem dos cabos.*

4. Utilizando um parafuso com dimensões 6×20 mm faça a instalação do sensor na parede, executando o procedimento a seguir. Fixe o parafuso 1 na parede e encaixe o sensor de modo que ele não apresente folga. Utilizando o orifício abaixo dos conectores, coloque o parafuso 2 e parafuse até conseguir total fixação do sensor.



6. Configurando o sensor IVP 5311 MW Pet

» O jumper J.LEDs é utilizado para controlar a indicação dos LEDs sem interferir no detector. Com o jumper na posição *Fechado*, os LEDs estão habilitados a funcionar normalmente. Com o jumper na posição *Aberto*, os LEDs estão desabilitados, ou seja, não acendem. Padrão de fábrica: *LEDs habilitados*.

» O jumper *J.Pulso* controla a contagem de pulso do sensor PIR para o acionamento do alarme. Esse jumper de ajuste possui quatro níveis selecionáveis, de acordo com a segunda tabela a seguir. Escolha adequadamente a configuração de acordo com o ambiente em que o sensor estará instalado. Padrão de fábrica: 2 pulsos.

» O jumper SENS também influencia na sensibilidade do sensor PIR. Esse jumper de ajuste possui cinco níveis de sensibilidade selecionáveis, de acordo com a terceira tabela a seguir. Escolha adequadamente a configuração de acordo com o ambiente em que o sensor estará instalado. Padrão de fábrica: nível 3.

» O sensor também possui um trimpot (ajuste MW) para ajuste de sensibilidade do micro-ondas. Girando o trimpot no sentido horário você estará aumentando a sensibilidade, girando no sentido anti-horário estará deixando o micro-ondas menos sensível. Padrão de fábrica: 50%.

Obs.: *o ajuste do micro-ondas deve ficar na mínima sensibilidade possível que consiga prover a detecção em toda área protegida para evitar disparos indevidos.*

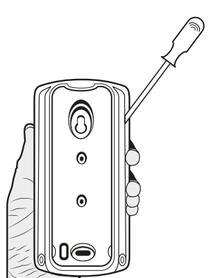
» O jumper *Relé* controla o estado do contato do relé. Com o jumper na posição *Fechado*, o contato está normalmente fechado. Com o jumper na posição *Aberto*, o contato está normalmente aberto. Padrão de fábrica: *normalmente fechado*.

» O jumper *Modo* possibilita habilitar dois modos diferentes de acionamento do alarme, modo *AND* ou modo *Anticamuflagem*.

» Com o jumper *Modo* na posição 1 o sensor operará no modo AND ou seja, o sensor irá acionar quando as duas tecnologias (PIR e micro-ondas) detectarem a presença de um intruso ao mesmo tempo. Essa função é indicada quando o sensor é instalado em ambientes semiabertos ou quando há presença de animais domésticos no ambiente.

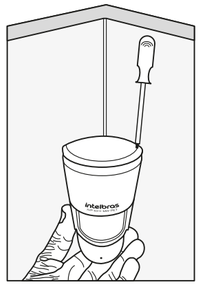
» Com o jumper *Modo* na posição 2 o sensor estará configurado no modo anticamuflagem, ou seja, ele irá acionar quando houver detecção nas duas tecnologias ao mesmo tempo ou quando houver detecções contínuas somente do micro-ondas, isso garante a proteção do ambiente mesmo que o PIR seja camuflado. Essa função é indicada a ambientes internos sem a presença de animais domésticos.

Obs.: *para realizar os ajustes de sensibilidade* Modo, Relé *e* LED *é necessário abrir a tampa frontal do sensor, conforme ilustrado nas figuras a seguir.*



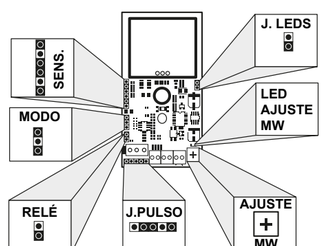
Situação 1 – antes da instalação

Introduza uma chave de fenda no encaixe da lateral da tampa. Mova a chave suavemente no sentido horizontal, até que a tampa se separe da base.



Situação 2 - após a instalação

Introduza uma chave de fenda na lateral do encaixe superior da tampa, executando um movimento semelhante ao da situação 1.



Identificação dos jumpers de ajustes

6.1. Jumper J.LED

Posição	Condição
Aberto	LEDs desabilitados
Fechado	LEDs habilitados (padrão de fábrica)

6.2. Jumper J.PULSO

Posição	Condição
1	Sensibilidade alta
2	Sensibilidade (padrão de fábrica)
3	Sensibilidade média
4	Sensibilidade baixa

[1]*Caso o jumper JP4 esteja ausente prevalecerá a configuração de sensibilidade baixa.*

6.3. Jumper SENS

Posição	Condição
1	Sensibilidade alta
2	Sensibilidade média
3	*Sensibilidade* (padrão de fábrica)
4	Sensibilidade baixa
5	Sensibilidade mínima

[1]*Caso o jumper SENS esteja ausente prevalecerá a configuração de sensibilidade mínima.*

6.4. Ajuste MW

Sentido	Condição
	Girando o trimpot no sentido horário você estará aumentando a sensibilidade do micro-ondas Padrão de fábrica: 50%
	Girando o trimpot no sentido anti-horário você estará diminuindo a sensibilidade do micro-ondas Padrão de fábrica: 50%

Alcance do micro-ondas

Posição trimpot	Distância máxima (metros)
0%	0 a 0,50
25%	5 a 11
50%	8 a 18
75%	11 a 26
100%	14 a 40

Obs.: *a distância máxima de detecção do micro-ondas pode variar de acordo com o ambiente de instalação, portanto, realize alguns testes de detecção verificando se toda a área que se deseja proteger está segura.*

LED ajuste de micro-ondas

O LED de ajuste de micro-ondas é uma forma de sinalização da detecção do micro-ondas. Portanto, ao realizar o ajuste de sensibilidade, caminhe por toda a área que deseja proteger observando se o LED irá acender.

6.5. Jumper Relé

Posição	Condição
Aberto	Relé normalmente aberto
Fechado	Relé normalmente fechado (padrão de fábrica)

6.6. Jumper Modo

Posição	Condição
1	Modo AND (padrão de fábrica)
2	Modo *Anticamuflagem*

7. Teste

Quando energizado, o LED do sensor piscará com intervalo de 0,5s durante 80s. Esse tempo é necessário para estabilização do circuito de amplificação do sensor PIR e do micro-ondas. Realize o teste de caminhada verificando se toda a área que deseja proteger está sendo detectada pelo sensor. Caso isso não aconteça, reajuste a sensibilidade de detecção do PIR e do micro-ondas. Para o ajuste de sensibilidade do micro-ondas execute os seguintes passos:

1. Retire a tampa frontal inferior;
2. Faça o teste de caminhada em toda a área que se deseja proteger observando se o LED indicativo do micro-ondas irá acender, caso o micro-ondas não esteja cobrindo a área desejada ajuste o potenciômetro (ajuste MW) de forma gradual até que a área esteja totalmente protegida.

Importante: certifique-se de que o micro-ondas esteja detectando movimento somente no ambiente desejado, isso é necessário pois o micro-ondas pode atravessar obstáculos, como paredes, portas, janelas, vidros, etc.

7.1. Indicação do LED

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

Obs.: *quando houver detecção o LED e o Relé ficaram acionados por um intervalo de 3 segundos.*

8. Homologação

ANATEL
04828-17-00160

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*.

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 inclusos 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
Suporte via chat: chat.intelbras.com.br
Suporte via e-mail: 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, 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37540-000
CNPJ 82.901.000/0016-03 – www.intelbras.com.br
01.22
Indústria brasileira