

1. Apresentação

O sensor de infravermelho passivo IVP 4000 Smart foi desenvolvido pela Intelbras com tecnologia 100% digital. O sensor possui Sensor de Temperatura integrado para oferecer a mesma sensibilidade de detecção em diversos ambientes (de -10 a +50°) reduzindo o risco de disparos falsos, tecnologia DIGITAL e montagem SMD, podendo ser instalado na maioria dos dispositivos presentes no mercado que trabalham na mesma frequência e modulação. Trabalha na modulação FSK ou OOK.

2. Cuidados e Segurança

- » Siga todas as instruções do manual para a montagem e instalação do produto.
- » Use apenas em ambientes internos.
- » Não toque na superfície do sensor infravermelho (PIR).
- » O sensor deve ser instalado onde um possível intruso seja detectado facilmente, ou seja, onde haja movimentos transversais aos feixes de detecção do sensor.
- » Não coloque objetos à frente do sensor. Para assegurar a área de detecção, evite cortinas, telas, biombos, ou qualquer objeto que bloqueie a varredura.
- » A tecnologia de comunicação sem fio, quando exposta a ambientes com radiação 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, etc.
- » Não ultrapasse a altura de instalação do sensor (2,20m).
- » Não instale o sensor voltado para aparelhos de ar condicionado ou aquecedores.
- » Não expor o sensor diretamente à luz solar.
- » Confirme se o local de instalação é estável e que não esteja sujeito a tremulações.
- » Não instale o sensor diretamente voltado a janelas e portas de vidro.
- » 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, bateria baixa. Tome todas as precauções necessárias para a segurança e proteção de sua propriedade.

3. Especificações técnicas

Cobertura	Grande angular 115°
Alcance de detecção	12 m
Alimentação	Bateria de Lithium 3 Vcc
Temp. oper.	(-)10 °C a 50 °C
Frequência de transmissão	433,92 Mhz
Taxa de transmissão OOK / FSK	2 Kbps (código aberto)
Modulação	FSK, OOK
Anti-jamming	Imunidade contra interferências de sinais mal intencionados.

4. Características

- » Tecnologia digital de detecção microprocessada
- » 2 níveis de sensibilidade
- » 2 modos de operação, CONT (Contínuo) e ECON (Econômico)
- » 2 tipos de modulação OOK e FSK
- » Sensor de nível da bateria
- » Não necessita articulador para instalação na parede
- » Infravermelho passivo com duplo elemento
- » Acionamento por detecção de movimento
- » Alimentação: bateria de LITHIUM 3VCC – CR123A

5. Configuração da modulação

O sensor IVP 4000 SMART sai de fábrica com a modulação OOK. Para alterar a modulação, verifique a versão da placa:

1. **Para placa versão 4410030/1:** para alterar a modulação de OOK para FSK, basta retirar a bateria do sensor, cortar a trilha (FSK) indicada na placa por uma pequena seta (figura A) e depois recolocar a bateria na posição original. Feito isso o sensor passará a operar no modo *FSK*. A mudança do modo *FSK* para *OOK* (padrão de fábrica), também é simples, basta retirar a bateria do sensor, unir novamente os dois pads da trilha FSK indicada na placa pela seta, recolocar a bateria na posição original. Feito isso o sensor voltará a operar no modo OOK.



Figura A

2. **Para placa versão 4410030/2 ou superior:** para alterar a modulação de OOK para FSK, basta retirar a bateria do sensor, abrir o jumper OOK/FSK (JP3) e depois recolocar a bateria na posição original. Feito isso o sensor passará a operar no modo *FSK*. A mudança do modo *FSK* para *OOK* (padrão de fábrica), também é simples, basta retirar a bateria do sensor, fechar os terminais do jumper OOK/FSK (JP3) novamente e recolocar a bateria na posição original. Feito isso o sensor voltará a operar no modo *OOK*.

6. Instalação

Abra a tampa frontal do sensor (pressionando as laterais). Coloque a bateria fornecida com o produto.

O IVP 4000 Smart não necessita ser instalado com articulador, pois já possui um ângulo de inclinação de 15°. O seu ângulo de varredura é de 115° e o alcance é de até 12 metros.

Importante: o IVP 4000 Smart foi projetado para áreas internas e fechado, portanto não o utilize para proteção de áreas externas ou abertas.

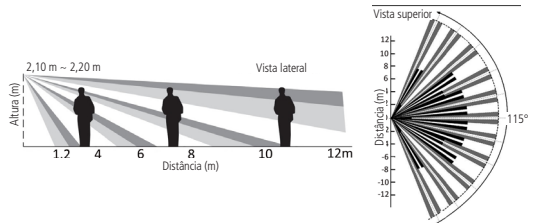
O sensor não deve ser instalado voltado para aparelhos de ar condicionado ou aquecedores.

Evite luz solar direta, vapores e umidade alta sobre o sensor.

Evite também cortinas, telas, biombos, ou qualquer objeto que possa barrar o seu feixe de varredura.

Verifique previamente as características do produto em que o sensor será cadastrado, afim de evitar incompatibilidades.

7. Produto



8. Configuração

Após o sensor devidamente instalado, faça os seguintes ajustes de acordo com as informações abaixo:

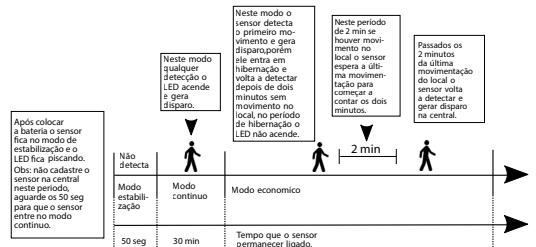
1. **Ajuste de sensibilidade do sensor IVP 4000 SMART**
O jumper JP1 é utilizado para controlar a sensibilidade de detecção. Com o jumper JP1 na posição 1 o sensor fornece sensibilidade máxima. Com o jumper JP1 na posição 2 o sensor fornece sensibilidade mínima. Padrão de fábrica jumper posição 1.
2. **Ajuste de modo de operação do sensor IVP 4000 SMART**
Através do jumper ECO/CONT (JP2), selecione entre o modo contínuo inteligente e modo econômico. Padrão de fábrica modo econômico.

Com o jumper JP2 fechado o sensor operará no modo econômico, funcionando da seguinte forma: Após a alimentação o sensor funcionará de maneira contínua por 30 minutos para que o instalador consiga fazer todos os ajustes do sensor. Após este tempo o sensor entra no modo econômico.

Funcionamento do modo econômico

O sensor detectará e transmitirá 1 (uma) vez para a central de alarme, após esse disparo, o sensor entra no modo econômico (modo de baixo consumo sem detecção). Neste modo o sensor voltará a detectar e transmitir para a central de alarme somente após ficar 2 (dois) minutos sem movimento no ambiente. Após os 2 (dois) minutos o sensor estará apto a detectar e transmitir o evento para a central alarme.

Para melhor entendimento do modo Econômico observe a linha do tempo a seguir.



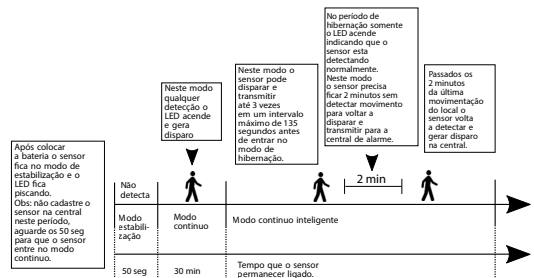
Com o jumper JP2 aberto o sensor funcionará no modo CONT (Contínuo inteligente), operando da seguinte forma: Após a alimentação o sensor funcionará de maneira contínua por 30 minutos para que o instalador consiga fazer todos os ajustes do sensor.

Após este tempo o sensor entra no modo contínuo inteligente.

Funcionamento do modo contínuo inteligente

O sensor poderá transmitir até 3 disparos consecutivos, após o último disparo, o sensor entra em modo HIBERNAÇÃO (modo de baixo consumo sem transmissão para a central de alarme) por 2 (dois) minutos. O sensor só irá voltar a detectar e transmitir um disparo se ficar 2 (dois) minutos sem movimento no ambiente. Passados os 2 (dois) minutos o sensor poderá transmitir até 3 disparos consecutivos dentro de um intervalo de 135 segundos caso aconteça movimentos. Logo após os 3 disparos ou intervalo de 135 segundos o sensor entrará no período de HIBERNAÇÃO, ou seja, precisa ficar novamente dois minutos sem movimento para estar apto a detectar e transmitir um disparo. Durante este período de hibernação o sensor não transmitira para central de alarme, porém irá acender o LED indicando que o sensor está detectando normalmente.

Para melhor entendimento do modo contínuo inteligente observe a linha do tempo abaixo:



9. Sensor de bateria baixa

O IVP 4000 Smart possui sensor do nível da bateria, se estiver crítico (+/- 2,2 V), enviará a informação para a central de alarme. Se a central de alarme é Intelbras o aviso de nível baixo de bateria será indicado no painel. Modelos com esta função: ANM2004 / 2008MF e AMT 2008 RF / 2010 / 2018 / 2018 EG/ 4010 SMART/ 4010 SMART NET.

10. Homologação



Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

11. 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:

- 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 prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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. Este produto possui uma pilha/bateria interna. Após sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues 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.

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

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.



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

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

01.20
Indústria brasileira

Manual do usuário

IVP 4000 Smart