

## SENSOR INFRAVERMELHO SEM FIO IRS- 430i

Parabéns, você acaba de adquirir o sensor infravermelho passivo sem fio microcontrolado IRS430I. Possui circuito de baixo consumo de corrente que é gerenciado por um microcontrolador, que além de fazer o gerenciamento da bateria, permite que faça sempre detecções precisas, assim evitando falsos disparos. É alimentado com uma bateria de lítio tipo CR123A. Possui um circuito de compensação de temperatura, seu elemento PIR (Sensor Infravermelho Piroelétrico) possui duplo elemento. O sensor IRS430I possui uma lente de fresnel especial, com proteção contra luz branca e raios UV (ultra violeta). Essas características colocam o sensor infravermelho passivo sem fio microcontrolado IRS430I em destaque em relação aos outros sensores passivo sem fio existentes no mercado.

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

**Frequência:** 433,92 Mhz hopping code

**Alcance de transmissão:** 80 metros sem obstáculos

**Detecção máxima:** 12 metros / 90°;

**Sensor:** Duplo elemento piroelétrico;

**Sensibilidade:**

Pulso 1 - máxima sensibilidade de detecção;

Pulso 2 - média sensibilidade de detecção;

Pulso 3 - mínima sensibilidade de detecção;

**Tempo de acionamento:** 3 segundos;

**Tempo de estabilização inicial:** 60 segundos;

**Intervalo entre detecção:** 50 segundos;

**Número de zonas:** 4

**Tensão de alimentação:** 3V bateria de lítio CR123

**Consumo em Repouso:** 8uA

**Consumo em Acionamento:** 8mA

**Dimensão:** 62x90x48 mm

**Peso aproximado:** 100 gramas

### FUNCIONAMENTO

No sensor possui um microcontrolador que analisa o sinal proveniente do elemento PIR (Sensor Infravermelho Piroelétrico) e toma a decisão, para efetuar o disparo do sensor. No software possui um temporizador para fins de economia de bateria para que logo após um disparo o sensor permaneça em repouso pelo tempo de 50 segundos. Também o usuário consegue escolher através do jumper 1 2 3 (sensibilidade) a sensibilidade de detecção (1-Máxima/2-Média/3-Minima). Para testar o sensor numa central de alarme basta pressionar por 2 segundos e soltar a chave TESTE (que está localizada na placa). Quando ocorre o disparo do sensor o circuito de RF transmite a informação de disparo por 3 segundos. O sensor quando está com bateria baixa, transmite para a central de alarme em que está instalado, indicando que está com bateria baixa. No momento da transmissão o Led do sensor pisca rápido indicando que está com bateria baixa. O sensor não pode ser instalado em locais abertos.

### PROGRAMAÇÃO

O IRS-430I pode ser programado em todos os receptores e centrais de alarme da JFL que trabalham na Frequência de 433,92 Mhz no sistema hopping code. Para programa-lo siga os passos abaixo:

- Escolha a zona que ele irá atuar no jumper "ZONAS"

- Escolha a sensibilidade no jumper "1 2 3"

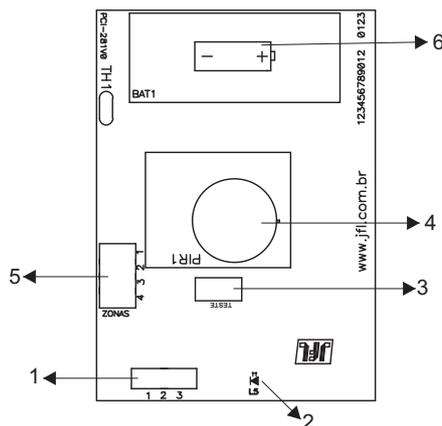
- Aperte e solte a tecla APRENDER da central ou do receptor, logo em seguida pressione por 2 segundos e solte a tecla TESTE do sensor IRS-430I, com isso ele estará programado.

Obs: Em centrais e receptores de uma zona não há necessidade de escolher a zona no sensor.

Se for mudar o sensor de zona tem que programá-lo novamente.

### PRINCIPAIS COMPONENTES

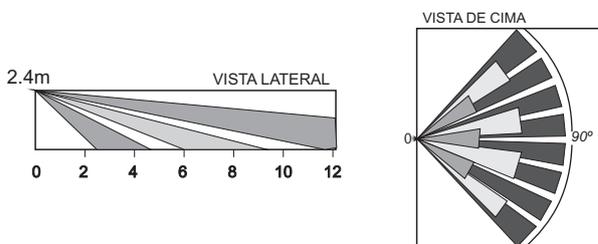
A figura abaixo mostra um sensor aberto com seus principais componentes:



- 1 - Pulso - Sensibilidade do sensor.
- Pulso 1 -> máxima sensibilidade de detecção.
- Pulso 2 -> média sensibilidade de detecção.
- Pulso 3 -> mínima sensibilidade de detecção.
- 2 - LED - Indicação de detecção.
- 3 - Chave para testar o sensor e programar.
- 4 - Sensor piroelétrico de duplo elemento.
- 5 - Jumper para seleção de zonas.
- 6 - Bateria de lítium 3V CR123.

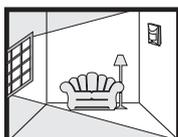
### FAIXA DE DETECÇÃO

A figura abaixo mostra a faixa de detecção do sensor, vista lateral e vista de cima.



### PRECAUÇÕES

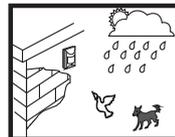
Siga as instruções abaixo para que não haja disparo em falso.



Não instale o sensor de frente para janela ou porta de vidro onde incida luz solar.  
 Nem direcionado para porta de aço.



Não coloque o sensor olhando diretamente para ar condicionado ou local com circulação de ar.  
 Não coloque obstáculos em frente ao sensor.



Não instale o sensor em locais abertos ou onde circulam animais.



IRS-430I V0 22/04/10

JFL - EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA  
 Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras  
 Santa Rita do Sapucaí - MG CEP: 37540 - 000  
 Fone: (35) 3473-3550 Fax: (35) 3473-3571  
[http:// www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)