



# Manual do Usuário

SENSOR INFRAVERMELHO  
DS-420

Parabéns,

Você acaba de adquirir um produto com a qualidade JFL Alarmes, produzido no Brasil com a mais alta tecnologia de fabricação. Este manual mostra todas as funções do equipamento.

Para la versión en español, haga [CLIC AQUÍ](#)



# ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	3
1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	3
2 PRINCIPAIS COMPONENTES.....	3
3 INSTALAÇÃO.....	4
4 FAIXA DE DETECÇÃO.....	4
5 PRECAUÇÕES/RECOMENDAÇÕES.....	5

# 1 INTRODUÇÃO

O sensor infravermelho passivo DS-420 foi desenvolvido pela JFL utilizando tecnologia de ponta em PIR Digital, um produto desenvolvido e montado em uma moderna fábrica com máquinas automatizadas sem a necessidade do contato manual, garantindo assim, um produto com extrema qualidade. Junto ao circuito foi adicionado um microcontrolador de 8 bits que processa o sinal e garante uma precisa detecção a intrusão no ambiente, evitando falsos disparos. No sensor é utilizado dois sensores piroelétrico digital com compensação de temperatura automática, baixo consumo, chave tamper, duas lentes de fresnel especial com proteção contra luz branca e raios UV com a tecnologia PET IMMUNITY, ou seja, não detecta pequenos animais (pequenos cães e gatos) que venham eventualmente circular na área de cobertura do sensor.

## 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tensão de alimentação: 9 a 18 Vc.c.

Consumo acionado: 16,8mA/12 Vc.c.

Consumo repouso: 15,8mA/12 Vc.c.

Tempo de acionamento: 2 à 3 segundos

Tempo de estabilização: 90 segundos

Dimensão: 70x125x55 mm

Lente: Leitosa especial PET IMMUNITY

Peso aproximado: 96gr.

## 2 PRINCIPAIS COMPONENTES

A figura 1 mostra o sensor aberto e seus principais componentes:

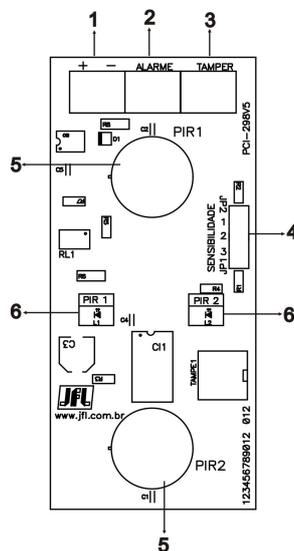


Figura 1

- 1 - (+) e (-) - Alimentação do sensor 9 a 18 Vc.c.
- 2 - ALARME - Saída normalmente fechada.
- 3 - TAMPER - Saída para proteção da tampa.
- 4 - Sensibilidade do sensor
  - 1- máxima sensibilidade de detecção
  - 2 - média sensibilidade de detecção
  - 3 - mínima sensibilidade de detecção
- 5 - Sensores - Sensor piroelétrico (Nunca coloque o dedo).

6 - LED'S - Indica disparo do sensor.

Obs.: Quando os dois leds acendem ao mesmo tempo por 3 segundos indica que o sensor DS-420 detectou movimento.

### 3 INSTALAÇÃO

Instale o sensor DS-420 sempre em parede sólida a uma altura mínima de 2,10 metros e máxima de 2,4 metros na posição vertical, SEM O USO DE ARTICULADOR.

Coloque a alimentação no sensor e aguarde até que os LED'S parem de piscar, indicando que o sensor está estabilizado. Coloque o jumper pulso na sensibilidade desejada (1 - 2 ou 3) e recoloque a tampa frontal. Comece a andar lentamente em frente ao sensor observando se o sensor dispara (os dois leds acendem ao mesmo tempo por 3 segundos) em toda a área que você deseja proteger, caso necessário ajuste a sensibilidade e o posicionamento do sensor. Para uma melhor detecção, é aconselhável instalar o sensor de maneira que o caminho do intruso seja transversal aos feixes do sensor, conforme indicado na figura 2.

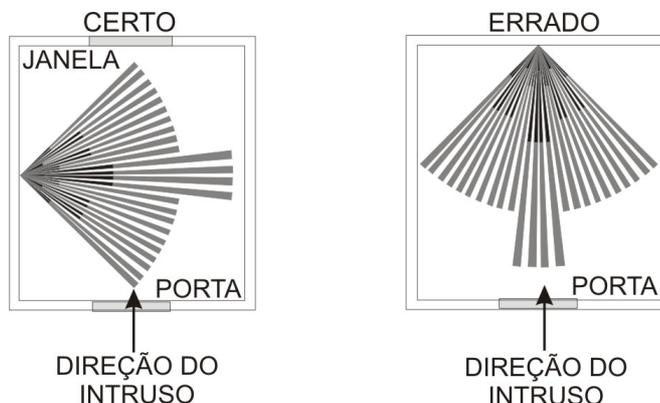


Figura 2

### 4 FAIXA DE DETECÇÃO

As figuras 3 e 4 mostra a faixa de detecção dos elementos piroelétricos, vista de cima e vista de lado.

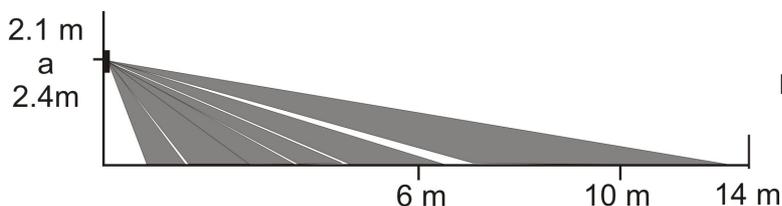
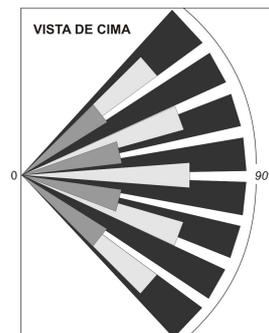


Figura 3

Figura 4

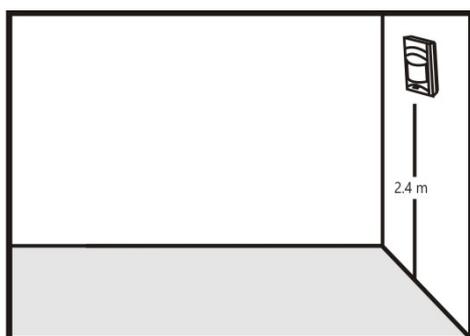
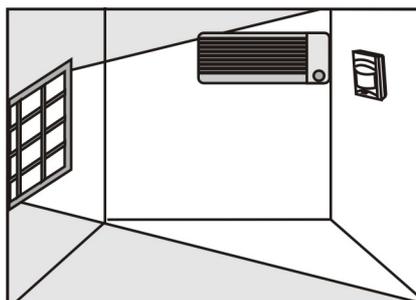


O ângulo máximo de abertura é de 90° graus e o alcance é de 14 metros, podendo chegar até 15 metros.

## 5 PRECAUÇÕES/RECOMENDAÇÕES

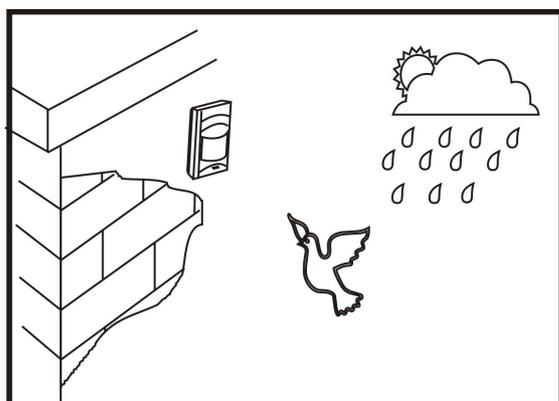
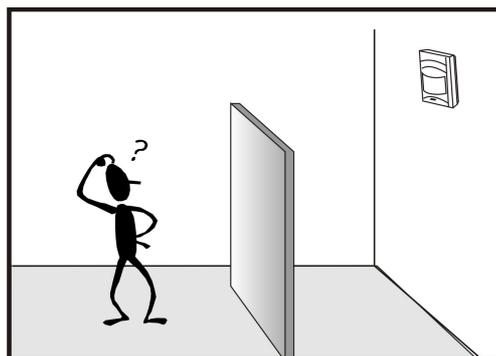
Siga as instruções abaixo para evitar disparos indesejados.

Não instale o sensor de frente para porta de aço, janela ou porta de vidro que incida luz solar. Não coloque o sensor próximos a aparelhos de ar condicionado ou local onde tem grande circulação de ar.



Fixe o sensor numa altura de 2.1 a 2.4 metros. Não fixe o sensor em divisórias que vibrem ou balancem. Não utilize articulador.

Não coloque obstáculos em frente ao sensor.



Não instale o sensor em áreas abertas.

## GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de **1 (um)** ano a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito, excluindo a bateria que sofre desgaste naturalmente.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação fora do padrão técnico especificado neste manual;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.



**JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA**  
Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras  
CEP 37.540-000 - Santa Rita do Sapucaí / MG  
Fone: (35) 3473-3550  
[www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)

1.8.248 - MANUAL INFRA DS-420 REV.:07 17/07/2020