



# Manual do Usuário

LZ-550

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 FUNCIONAMENTO.....	5
5 ANTI-MASCARAMENTO.....	5
6 PRECAUÇÕES/RECOMENDAÇÕES.....	5

# 1 INTRODUÇÃO

O LZ-550 é um sensor de detecção de movimento com dupla tecnologia. Possui circuito microcontrolado que analisa digitalmente os sinais do sensor piroelétrico e do sensor micro-ondas. Este tratamento digital utiliza as informações de amplitude, largura e polaridade dos sinais, além do intervalo de repetição para comprovar a intrusão e assim evitar disparos indesejados.

O LZ-550 possui circuito de compensação de temperatura, chave tamper para proteção da tampa e um sensor piroelétrico com quatro elementos e utiliza lente de fresnel especial.

## 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Sensor: Um sensor piroelétrico com quatro elementos;

Detecção máxima/Ângulo: 15 metros / 115°;

Sensibilidade: Três níveis de sensibilidade de detecção (mínima, média, máxima);

Tempo de acionamento: 3 segundos;

Tempo de estabilização: Aproximadamente 30 segundos;

Tensão de alimentação: 9 ~ 18 Vc.c.;

Consumo em repouso aproximadamente: 25mA / 12 Vc.c.;;

Consumo em acionamento aproximadamente: 60mA / 12 Vc.c.;;

Compensação de temperatura;

Dimensões (A x L x P): 10,5 x 5,6 x 4,5 cm;

Lente: Leitosa Especial PET IMMUNITY 30kg;

Peso aproximado: 80 gramas;

Indicação: Este sensor deve ser instalado em ambientes fechados e semiabertos;

Dupla tecnologia: Micro-ondas e PIR Quad;

Função anti-mascaramento;

Ajuste de sensibilidade do micro-ondas;

Proteção de violação da caixa (tamper);

## 2 PRINCIPAIS COMPONENTES

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

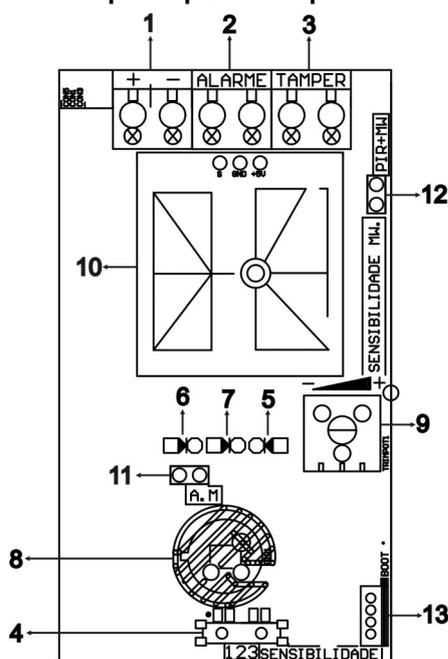


Figura 1

- 1 - (+) e (-): Alimentação do sensor: 9 a 18 Vc.c..
  - 2 - ALARME: Saída normalmente fechada.
  - 3 - TAMPER: Saída para proteção da tampa. Saída normalmente fechada (Com a caixa fechada).
  - 4 - Chave SENSIBILIDADE do sensor:
    - 1 - máxima sensibilidade de detecção.
    - 2 - média sensibilidade de detecção.
    - 3 - mínima sensibilidade de detecção.
  - 5 - LED PIR (amarelo): Pisca uma vez quando o canal do PIR detecta movimento.
  - 6 - LED MW (verde): Pisca uma vez quando o canal do MW detecta movimento.
  - 7 - LED DISPARO (vermelho): Aceso indica que o sensor está disparado
- Obs: O LED PIR e o LED MW acenderão juntos no disparo.
- 8 - SENSOR PIR: Sensor Piroelétrico. (Nunca coloque o dedo).
  - 9 - TRIMPOT: Ajuste do micro-ondas, girando no sentido horário o micro-ondas fica mais sensível, girando no sentido anti-horário o micro-ondas fica menos sensível.



- 10 - SENSOR Micro-ondas: Sensor de micro-ondas de 5.8 GHz.
- 11 - JUMPER A.M.: Habilita a função de anti-mascaramento.
- 12 - JUMPER PIR + MW - FECHADO: Funcionamento PIR+MW / ABERTO - Funcionamento PIR ou MW.
- 13 - CONECTOR BOOT: Conector para atualização de firmware.

### 3 INSTALAÇÃO

Instale o sensor a uma altura mínima de 2,10 metros e máxima de 2,4 metros na posição vertical, sem o uso de articulador (de preferência).

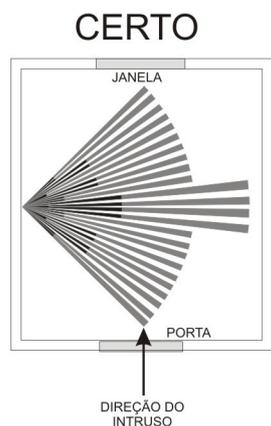
Conecte a alimentação no sensor e aguarde até que o Led Disparo (Vermelho) pare de piscar. Após estabilizar, retire a tampa frontal.

Deixe o Jumper PIR+ MW fechado (modo de disparo PIR+MW), Jumper A.M. aberto (para não habilitar o anti-mascaramento).

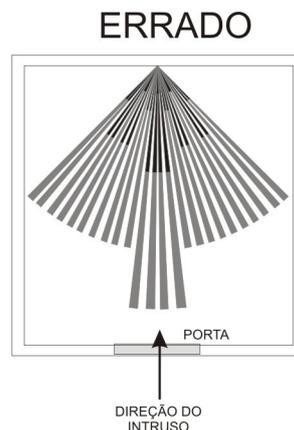
Ajuste o micro-ondas caminhando em frente ao sensor, caminhe até o limite do perímetro desejado e observe se o Led MW está detectando, ajuste esta distância pela sensibilidade do micro-ondas no Trimpot. Ajuste a sensibilidade do PIR pela chave de seleção (1-máxima, 2-mínima ou 3-média), em seguida feche a tampa frontal.

Com a tampa frontal fechada, caminhe lentamente em frente ao sensor observando o disparo (o Led Disparo acende 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 nas figuras 2 e 3:



**Figura 2**



**Figura 3**

## 4 FUNCIONAMENTO

Com o Jumper PIR+MW fechado o sensor dispara quando ambos os canais (PIR e Micro-ondas) detectam movimento. Já com o Jumper PIR+MW aberto o sensor dispara quando o canal de PIR ou canal de Micro-ondas detectarem o movimento.

## 5 ANTI-MASCARAMENTO

O anti-mascaramento tem a capacidade de detectar os bloqueios intencionais ou acidentais. Após um determinado tempo de bloqueio ou cobertura da lente, os Led de Disparo pisca rapidamente indicando o mascaramento do sensor. O relé ALARME permanece ABERTO durante todo o tempo que a lente estiver obstruída. Logo após um tempo de desobstrução o sensor volta ao seu estado normal de funcionamento.

Para habilitar o anti-mascaramento é necessário fechar o Jumper A.M. Após habilitar esta função, fechar a caixa do sensor e caminhar em frente a ele até que ocorra um ou mais disparos.

## 6 PRECAUÇÕES/RECOMENDAÇÕES

Siga as instruções abaixo para evitar disparos indesejados:

- Ao instalar o LZ-550 em áreas semi-abertas é recomendado utilizar o Jumper PIR+MW fechado;
- NÃO instale o sensor direcionado para uma escada que um animal de estimação possa ter acesso;
- NÃO instale o sensor direcionado para superfícies refletoras, fontes de luz infravermelha ou próximo a objetos que causam mudanças bruscas de temperaturas como janela, ventiladores ou aquecedores;
- NÃO coloque objetos ou móveis superior a 0,8 m, que um animal de estimação possa escalar (por exemplo, um gato em um sofá) a uma distância de 2,3 m do sensor;

## 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)

LZ-550 REV.:02 16/07/2021