



Manual do usuário

**SENSOR INFRAVERMELHO
PASSIVO
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 apresenta as principais funções e características do equipamento.

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.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Sensores: Um sensor piroelétrico com quatro elementos e um módulo micro-ondas na frequência de 5.8 GHz;

Detecção máxima: 15 metros / **Ângulo de abertura:** 115°;

Sensibilidade: Três níveis de sensibilidade do sensor piroelétrico (mínima, média, máxima);

Tempo de acionamento: 3 segundos;

Tempo de estabilização: Aproximadamente 30 segundos;

Tensão de alimentação: 9 a 18 VDC

Consumo em repouso: 25 mA @ 12 VDC

Consumo em acionamento: 45 mA @ 12VDC

Dimensões: 10,5x5,6x4,5 cm

Lente: Leitosa especial PET IMMUNITY 30Kg

Peso aproximado: 80 gramas

PRINCIPAIS COMPONENTES:

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

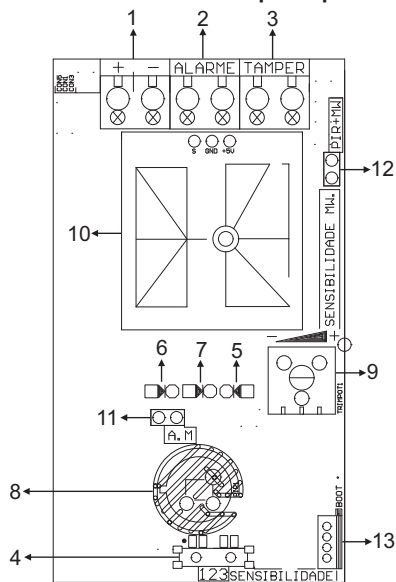


FIGURA1

1-(+) e (-): Alimentação do sensor: 9 a 18 VDC.

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.

↻ - SENS. (Menos sensível)

↻ + SENS. (Mais 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.

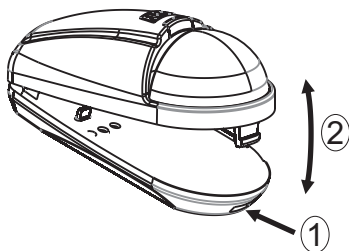
13 - CONECTOR BOOT: Conector para atualização de firmware.

FUNCIONAMENTO:

Com o Jumper PIR+MW fechado o sensor dispara quando ambos os canais (PIR e Micro-ondas) detectam movimento.

Com o Jumper PIR+MW aberto o sensor atua no modo inteligente, ou seja, o sensor dispara se houver detecção em qualquer um dos dois canais (PIR ou Micro-ondas). Isto permite que o LZ-550 dispare mesmo que haja tentativa de camuflagem da temperatura corporal.

MODO DE ABRIR:



Para abrir a caixa, basta apertar a trava (indicada na seta 1) e depois mover a tampa para cima (indicado na seta 2).

INSTALAÇÃO:

Passo 1: 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).

Passo 2: Conecte a alimentação no sensor e aguarde até que o Led Disparo (Vermelho) pare de piscar.

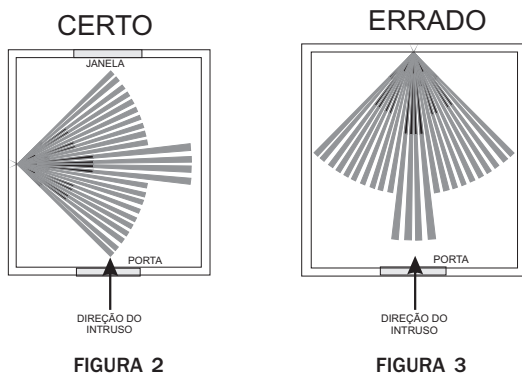
Passo 3: Após estabilizar, retire a tampa frontal.

Passo 4: Deixe o Jumper PIR+ MW fechado (modo de disparo PIR+MW), Jumper A.M. aberto (para não habilitar o anti-mascaramento).

Passo 5: 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.

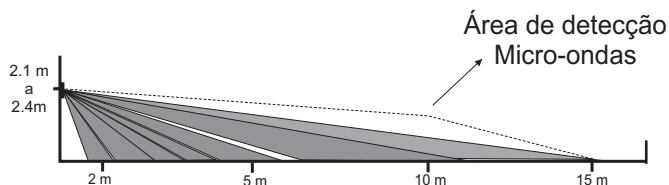
Passo 6: Comece a andar lentamente em frente ao sensor observando se ocorre disparos em todas as áreas que você deseja proteger, caso necessário ajuste novamente voltando ao “Passo 3”.

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:



FAIXA DE DETECÇÃO:

As figuras 4 e 5 abaixo mostram a faixa de detecção do elemento piroelétrico, vista de cima e vista de lado.



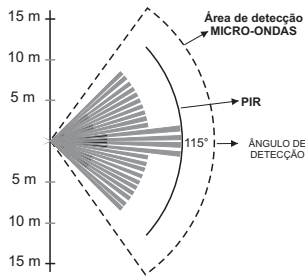
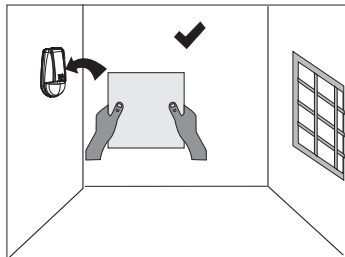


FIGURA 5

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.



Tentativa de obstrução das lentes

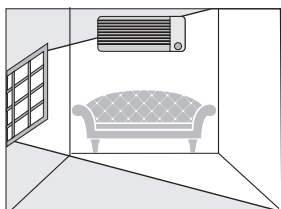
PRECAUÇÕES / RECOMENDAÇÕES:

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.

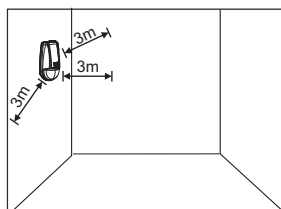
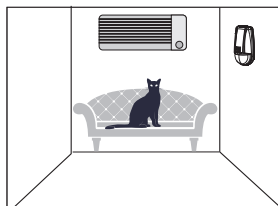
NÃO instale o sensor direcionado para uma escada que um animal de estimação possa ter acesso.





NÃO instale o sensor direcionado para superfícies refletoras, fontes de luz artificiais, infravermelha ou próximo a objetos que causam mudanças bruscas de temperaturas como janela, ventiladores ou aquecedores.

NÃO coloque objetos ou móveis superior a 0,8m, que um animal de estimação possa escalar (por exemplo, um gato em um sofá).



NÃO instalar dois sensores próximos um do outro, respeitando um raio mínimo de 3 metros.

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.

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