



Manual do Usuário

SENSOR INFRARROJO PASIVO INTERIOR LZ-510 / LZ-510 BLACK

Felicitaciones,

Usted acaba de adquirir un producto con la calidad JFL Alarmes, producido en Brasil con la más alta tecnología de fabricación. Este manual presenta todas las funciones del equipo.

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



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 CUIDADOS NECESARIOS.....	3
1.2 CARACTERÍSTICAS GERALES.....	3
2 PRINCIPALES COMPONENTES.....	4
3 FUNCIONAMENTO DO LED.....	4
4 RANGO DE DETECCIÓN Y COBERTURA.....	5
5 SENSIBILIDAD.....	5
6 INSTALACIÓN Y PRUEBA DE DETECCIÓN.....	6
7 PRECAUCIONES/RECOMENDACIONES.....	7
8 CARGADOR DE ARRANQUE (BOOTLOADER).....	8
9 LGPD - LEI GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS DE BRASIL.....	8

1 INTRODUCCIÓN

El sensor LZ-510 ha sido desarrollado para superar los desafíos de una detección segura en ambientes interiores. Utiliza el procesamiento de un sensor piroeléctrico de cuatro elementos con compensación dinámica de temperatura, capaz de identificar una intrusión en diversos tipos de ambientes interiores. Es de bajo consumo y cuenta con interruptor antisabotaje de protección (tamper) para evitar la violación de la tapa, una lente de Fresnel especial y la tecnología IMMUNITY (invulnerable a animales de hasta 20 kg).

Un sensor robusto que garantiza un excelente rendimiento en la detección en ambientes interiores.

1.1 CUIDADOS NECESARIOS

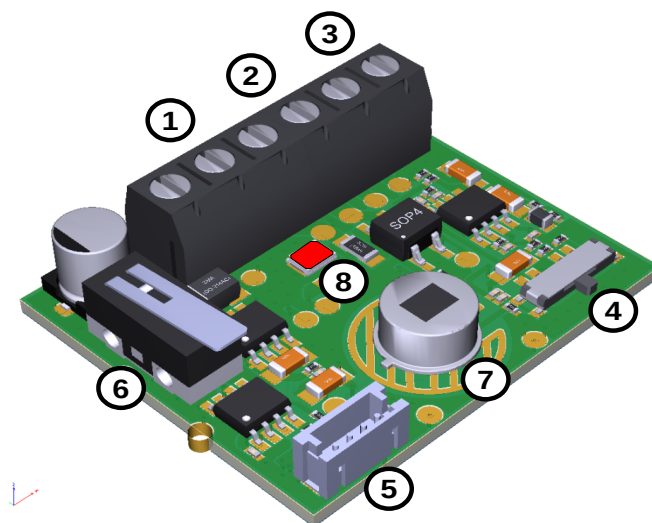
- ✓ Siga estrictamente todas las instrucciones del manual al instalar el producto;
- ✓ Instale el sensor en lugares con superficies verticales resistentes, sin vibraciones, preferentemente en estructuras de mampostería como muros, paredes, fachadas, etc.;
- ✓ Evite instalaciones en lugares donde se produzcan cambios bruscos de temperatura, tales como: cerca de ventiladores, cámaras frigoríficas, salidas de conductos de aire, equipos de aire acondicionado, etc.;
- ✓ No obstruya la parte frontal del sensor, para garantizar los ángulos de cobertura de detección;
- ✓ Evite el contacto con los componentes electrónicos que componen el sensor, principalmente la superficie de la lente del sensor piroeléctrico y, en caso de que sea necesario, límpielos con un paño suave y alcohol.

1.2 CARACTERÍSTICAS GERALES

- Sensor: Um sensor piroelétrico (Quad) com quatro elementos;
- Distância máxima de detecção: Podendo chegar até 12 metros em 25°C à 2,4m de altura;
- Ângulo de detecção: 115°;
- Sensibilidade PIR: Três níveis de sensibilidade do sensor piroelétrico (máxima, média, mínima);
- Tempo de acionamento do relé ALARM: 2 segundos;
- Tempo de estabilização: Aproximadamente 60 segundos;
- Tensão de alimentação: 9 ~ 18 Vc.c.;
- Consumo em repouso aproximadamente: 13 mA / 12 Vc.c.;
- Consumo em acionamento aproximadamente: 10 mA / 12 Vc.c.;
- Compensação de temperatura de -10°C ~ +50°C;
- Dimensões sem articulador (A x L x P): 10,6 x 5,5 x 4,6 cm;
- Lente: Lente Leitosa Especial PET IMMUNITY 20 Kg;
- Peso aproximado: 58 gramas;
- Indicação: Este sensor é indicado para ambientes internos.

2 PRINCIPALES COMPONENTES

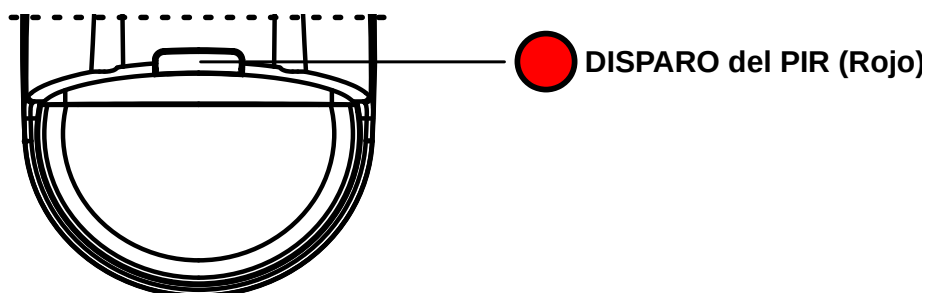
La imagen a continuación muestra la tarjeta del sensor y sus principales componentes:



- 1- (+) y (-) - Tensión de alimentación del sensor: 9 a 18 VCC;
- 2- Salida ALARM - Salida normalmente cerrada (NF);
- 3- Salida TAMPER - Salida para protección contra la apertura de la tapa. Salida normalmente cerrada (NF). Nota: Con la caja del producto cerrada;
- 4- Interruptor de selección de sensibilidad del PIR (1 - máxima, 2 - media, 3 - mínima);
- 5- Conector BOOT para actualización de firmware.
- 6- Interruptor antisabotaje (tamper), para proteger la tapa del sensor contra violaciones.
- 7- Sensores piroeléctricos (Quad);
- LED DE DISPARO (ROJO): encendido indica que el sensor está activado.

3 FUNCIONAMIENTO DO LED

El sensor LZ-510 cuenta con indicador de led:



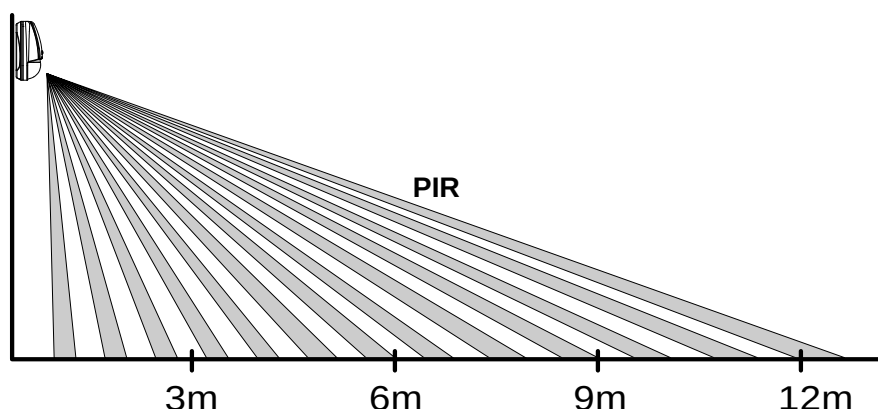
A tabela abaixo indica o comportamento de cada LED:

Color del LED	Tipo de Parpadeo	Indicación
Rojo (PIR)	Encendido durante 2 segundos.	Disparo del sensor PIR.
	Parpadeo alternado cada 1 segundo.	Sensor en estabilización inicial.

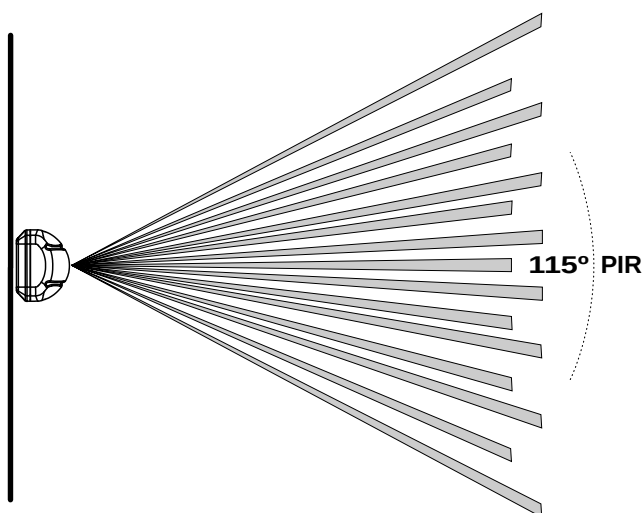
Tabla de funcionamiento del led.

4 RANGO DE DETECCIÓN Y COBERTURA

Vista lateral de la distancia de detección del canal del sensor LZ-510.



Vista superior de la distancia de detección del canal del sensor LZ-510.



5 SENSIBILIDAD

Las tablas a continuación indican la mejor alternativa de selección de la sensibilidad del sensor PIR. Tenga en cuenta las características del lugar donde se realizará la instalación y elija entre las opciones a continuación.

Sensor PIR:

Nível	Condições de aplicabilidade
Mínima	Lugares frios com baixa temperatura.
Media	Lugares com condições normais de temperatura. (predeterminado de fábrica)
Máxima	Lugares cálidos com altas temperaturas.

Tabla de ajuste de la sensibilidad del sensor PIR.

6 INSTALACIÓN Y PRUEBA DE DETECCIÓN

1- Analice el entorno donde se instalará el sensor, el lugar donde se fijará, elija preferentemente superficies de mampostería, en las que el sensor quede bien fijado y no sufra vibraciones, estos factores evitarán la baja eficiencia del sensor y su mal funcionamiento.

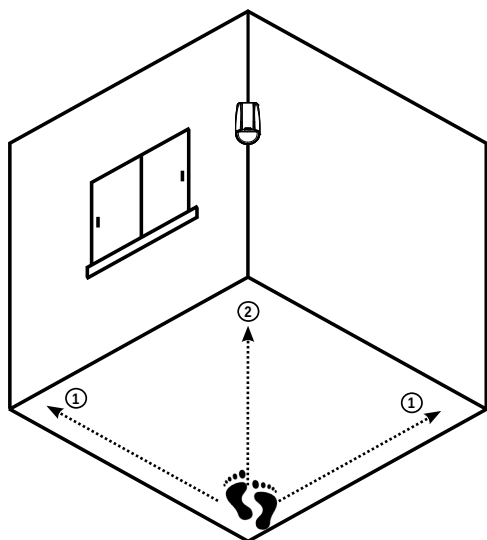
2- Instale el sensor a una altura de 2.10 metros como mínimo y 2.40 metros como máximo, en posición vertical, con o sin el uso del soporte articulador (para aprovechar al máximo su funcionamiento, utilice únicamente los soportes articuladores JFL).

3- Conecte la alimentación al sensor y espere hasta que el led de disparo (rojo) deje de parpadear. Este es un procedimiento de estabilización del circuito y reconocimiento del entorno que lleva aproximadamente 60 segundos, por lo tanto, durante este tiempo, evite moverse frente al sensor.

4- Ajuste la sensibilidad del sensor PIR en el nivel deseado a través del interruptor de selección (1 - máxima, 2 - media, 3 - mínima).

5- Con la tapa frontal cerrada, camine lentamente en toda la zona que desea proteger, principalmente en los puntos más críticos, observando siempre las detecciones del sensor PIR (led rojo). Si es necesario, ajuste la sensibilidad y la posición del sensor, volviendo al paso 2 de la instalación.

Para una mayor eficiencia de detección, se recomienda instalar el sensor de manera que el paso frente a este sea transversal con respecto a los haces.

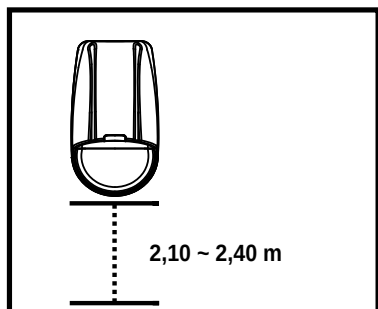


1 - Instale el sensor de manera que el trayecto habitual sea en sentido transversal, para una mejor eficiencia de detección.

2 - Desplazarse en línea recta al sensor disminuye la eficiencia de detección.

7 PRECAUCIONES/RECOMENDACIONES

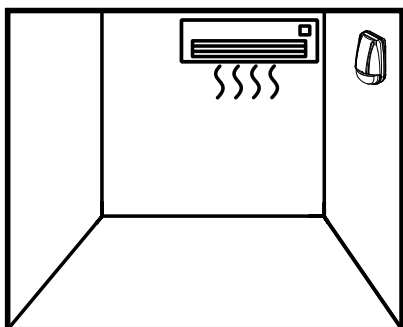
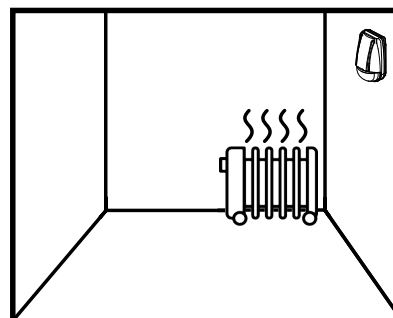
Siga las instrucciones a continuación para evitar activaciones no deseadas y utilizar su sensor con la máxima eficiencia.



INSTALE el sensor a una altura entre 2.10 m y 2.40 m.
Nota: la altura de instalación del sensor afecta directamente a la profundidad de detección de este.



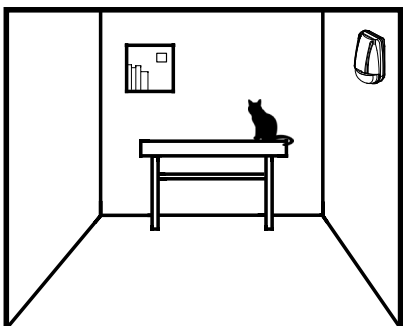
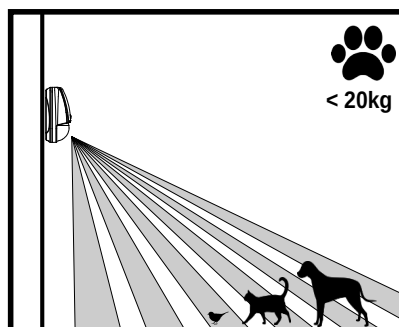
EVITE lugares con ráfagas o circulación de aire caliente.



EVITE lugares con ráfagas o circulación de aire frío.



Este sensor cuenta con la tecnología PET IMMUNITY que evita la detección de animales de hasta 20 kg; utilice el interruptor de sensibilidad de detección para un ajuste preciso.



NO instalar en lugares donde los animales puedan trepar eventualmente y ganar altura frente al sensor.

8 CARGADOR DE ARRANQUE (BOOTLOADER)

1-Quite la energía del sensor.

2-Conecte el cable de programación.

3-Alimente el sensor con el cable de programación conectado. El LED rojo se encenderá.

4-Vaya al Paso 1 de la Actualización: elemento Tipo 2 y cargue el archivo LZ_510.

5-Retire el poder.

6-Retira el cable de programación, espera unos segundos y vuelve a encenderlo.

Nota: Luego de configurar el equipo, se debe realizar el Paso 1 del ítem Actualización - Tipo 2 en un plazo máximo de 15 segundos, de lo contrario el equipo podrá salir de la función BootLoader.

9 LGPD - LEI GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS DE BRASIL

JFL no tiene acceso, recopila ni procesa datos a través de este producto.

GARANTÍA

JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda. garantiza este producto por un periodo de 1 (un) año a partir de la fecha de adquisición, contra defectos de fabricación que impidan el funcionamiento dentro de las características técnicas especificadas del producto. Durante el periodo de vigencia de la garantía, JFL reparará (o cambiará, a su propio criterio), cualquier componente que presente defecto, excepto la batería que se desgasta de forma natural.

No están cubiertos por la garantía los defectos que se produzcan por:

- Instalación fuera de la especificación técnica descrita en este manual;
- Uso inadecuado;
- Violación del equipo;
- Fenómenos atmosféricos o accidentales.

La visita de personal técnico al lugar dependerá de la autorización expresa del cliente, quien será responsable por los gastos derivados del viaje, o en otro caso deberá devolver el aparato a la empresa vendedora para su reparación.



JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA

Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras
CEP 37.540-000 - Santa Rita do Sapucaí / MG

Teféfono: (35) 3473-3550

www.jfl.com.br

rev.:00 11/03/2024