



# Detector movimiento

## Manual de instrucciones

\* Lea el manual antes de la instalación  
\* Tenga el manual de instrucciones a la mano para futuras consultas.



SHENZHEN NEO ELECTRONICS CO., LTD

### Información del producto

El sensor PIR es un detector de luz infrarroja. Este producto no emite ninguna energía, únicamente recibe y detecta la energía emitida desde el exterior. En habitaciones todos los cuerpos emiten radiación y esta es detectada por el sensor PIR. Los humanos están compuestos de sangre caliente con una temperatura y emisión estable la cual es detectada por el sensor. Por esta razón indicamos el sensor puede detectar cuerpos humanos. El sensor PIR envía mensajes a través de la red Z-Wave si se ha conectado a una central Zwave. En el protocolo Zwave el sensor PIR debe estar conectado a una central Zwave aunque puede comunicarse con otros dispositivos Zwave. En diferentes países o zonas la frecuencia de radio puede ser diferente para la red Zwave entre el sensor PIR y la central Zwave. En la comunicación entre el sensor PIR y la central Zwave PIR solo puede enviar mensajes, no puede recibirlo. Al activarse el sensor PIR enviará mensajes a la central principal y en asociación con otros dispositivos a través de la red Zwave con la unidad central. El detector PIR incluye una batería interna, de pequeño tamaño y fácil de instalar.

### Parámetros técnicos

Detección movimiento  
Medidor sensibilidad de luz  
Compatible con la serie 300 y 500  
Fácil instalación en paredes y cualquier superficie estable  
Alcance comunicación hasta 50 metros en exterior y 30 metros en interior  
Alimentación CR123A X1  
Consumo en reposo 16uA  
Tiempo de batería hasta 1 año en reposo  
Protocolo inalámbrico Z-Wave  
Frecuencia inalámbrica 868.4Mhz Europa 908.4Mhz US  
Distancia de detección hasta 7 metros  
Angulo de visión 110°  
Temperatura instalación 0-40°C  
Tamaño 45X45X48mm Profundo x Ancho x Alto

### Información técnica

\* El uso del detector pasivo se utiliza para detectar objetos en movimiento.

- \* Al activarse el PIR el parpadeará
- \* Fácil instalación mediante tornillos o adhesivos sobre paredes, techos...
- \* Al detectar una persona o animal en el área de detección el PIR enviará un mensaje a la central Zwave previamente configurada.

### Configuración del producto



### Contenido del producto

- 1x PIR
- 1x Soporte
- 1x Batería
- 2x Tacos
- 2x Tornillos
- 1x Adhesivo
- 1x Manual instrucciones

### Pasos instalación

1. Instalación soporte
2. Instalación batería
3. Fijar PIR en soporte

### Instalación soporte

Opción uno  
Fijar el soporte con tornillos y tacos



Opción dos  
Fijar con adhesivo doble



### Instalación batería



### Instalación PIR en soporte



Abre PIR

Instala batería

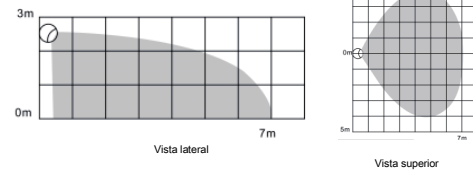
Cierra PIR

### Condiciones instalación y alcance PIR

El sensor PIR está diseñado para ser instalado en esquinas de habitaciones o perpendicularmente a puertas. El alcance de la detección puede depender de las condiciones en el entorno se instale.

Si se produce una falsa alarma compruebe cualquier objeto en movimiento delante del sensor. Árboles en movimiento por viento, coches pasando, corrientes de aire... pueden crear falsas alarmas. Si el dispositivo sigue creando falsas alarmas compruebe a instalar el detector en otras zonas.

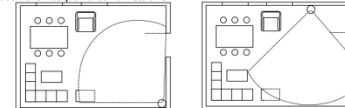
### Puedes ver como es la detección del PIR



### Condiciones de funcionamiento

Si alguien se mueve en la zona de detección la alarma se activará, parpadeando el led del sensor y comunicando con la central Z-Wave.

### Puedes ver un esquema como instalar el PIR



**Grupo 2.** Permite enviar comandos de control a dispositivos asociados como módulos de relé, luces... La asociación con este grupo se realiza a través de los parámetros 2,3,5 y 8. Este grupo permite BASIC\_SET

**Grupo 3.** Permite enviar notificaciones de alarma a los dispositivos en este grupo. Permite los comandos: NOTIFICATION\_REPORT\_V4

**Grupo 4.** Permite enviar informes del sensor a dispositivos asociados. SENSOR\_BINARY\_REPORT\_V2

Parámetro número 1  
Tamaño parámetro: 1  
Valores permitidos: 8 a 255  
Valor por defecto 12

### Configuración avanzada

La siguiente información es únicamente para usuarios con experiencia en sistemas Z-Wave o usuarios con software para controlar dispositivos Z-Wave. Es necesario tener experiencia previa en dispositivos Z-Wave para utilizar las siguientes funciones

#### 1. Establecer nivel de sensibilidad

Este parámetro define la sensibilidad del sensor PIR. Es recomendable comprobar el funcionamiento del detector desde la zona más alejada hasta la más cercana antes de comenzar su uso. Si el sensor no puede detectar un movimiento puedes ajustar la sensibilidad en este parámetro. Este parámetro permite un valor entre 8 a255 donde 8 es el valor más sensible y 255 el menos sensible.

Función: Establecer valor de sensibilidad  
Número parámetro: 1  
Tamaño parámetro: 1 Byte  
Valores permitidos: 8 a 255.  
Valor por defecto : 12

#### 2. Duración encendido / apagado.

Este parámetro puede determinar cuanto dura la asociación con dispositivos mientras están encendidos. Por ejemplo el valor establecido de 30 segundos el PIR enviará un comando BASIC\_SET al dispositivo asociado cuando el valor de activación del sensor PIR se activa. La asociación durará 30 segundos y tras ello se apagará. El valor de este parámetro debe ser mayor que el parámetro número 6. Si el usuario vuelve a los valores por defecto de este parámetro el parámetro 6 volverá también al valor de fábrica

Función: Duración configuración encendido/apagado  
Número parámetro:2  
Tamaño : 2 Bytes  
Valores permitidos 5-600 segundos  
Valor por defecto 30

#### 3. Nivel de detección.

Este parámetro envía un valor cuando el PIR se activa. Si al recibir el valor considera debe hacer alguna acción puede realizarla. Por ejemplo el modulo de una lampara recibe un valor con el nivel de iluminación debe establecer. Este parámetro debe utilizarse asociado con otros dispositivos

Función: Establecer nivel de detección  
Número parámetro: 3  
Tamaño: 1 Byte  
Valores disponibles: 0, 1 a 99 o 255.  
0 Alarma cancelada o dispositivo apagado  
1-99 o 255 dispositivo encendido y nivel de detección.  
Valor por defecto 255

#### 4. Activar o desactivar función detección PIR

Este parámetro permite activar o desactivar la función de detección del PIR

Función: Activar / desactivar función detección PIR  
Número parámetro: 4  
Valores permitidos 0 o 255  
0 Desactivar función detección. 255 Activa función PIR detección

#### 5. Establecer valor Lux

Este parámetro permite establecer un nivel de iluminación cuando el sensor se active. Si el valor de luz de ambiente es inferior a este valor y se mueva una persona por el área de detección, el PIR enviará un comando encendido (por ejemplo BASIC\_SET (valor = parámetro 3)) a un dispositivo asociado y activando el mismo.

Función: Establecer valor Lux  
Parámetro número 5  
Tamaño parámetro: 2 Bytes  
Valores disponibles : 0 a 1000 (lux)  
Valor por defecto : 100 Lux

#### 6. Configuración intervalo de activación.

Este parámetro debe utilizarse para ajustar el intervalo de tiempo para volver a activar el sensor PIR tras activación. Este valor debe ser menor el que el parámetro número 2. Si el usuario modifica este valor por defecto el valor del parámetro 2 también cambiará al valor por defecto.

Función: Tiempo intervalo re activación  
Parámetro número 6  
Tamaño parámetro: 1 Byte  
Valores permitidos: 1-8 segundos  
Valor por defecto: 8 segundos

#### 7. Intervalo tiempo luz sensor

Este parámetro se utiliza para establecer la medida de tiempo de la luz del sensor. Este valor debe ser inferior del tiempo de encendido.

Función: Intervalo luz sensor  
Parámetro número 7  
Tamaño parámetro: 2 Bytes  
Valores permitidos: 60 a 36.000 segundos  
Valor por defecto 180 segundos

#### 8.Activación nivel luz

Este parámetro establece como valor el nivel de luz en lux para cuando sea menor que el valor definido por el usuario en el parámetro 5 el detector enviará un comando BASIC\_SET. Si el nivel LUX es mayor que el valor definido en el parámetro 5 el detector no enviará un comando BASIC\_SET

Función: activación nivel luz  
Parámetro número 8  
Tamaño: 1 Byte  
Valores permitidos 0, 1  
Valor por defecto 0

#### 9. Información luz ambiente

Este parámetro controla cuando cambia el nivel de luz en lux para informar a la unidad central. Función:Informe nivel luz Parámetro número 9  
Tamaño parámetro: 2 Bytes  
Valores permitidos: 0 a 1.000 Lux  
Valor por defecto: 100 Lux

#### 10. Permitir parpadeo LED

Este parámetro activa o desactiva el parpadeo del led. Si se establece como 1 el led parpadeará cuando detecte movimiento el sensor. En otro caso el led permanecerá siempre apagado.

Función: Activar parpadeo led Parámetro número 10  
Tamaño parámetro: 1  
Valores permitidos: 0,1  
Valor por defecto : 1

### Clases comandos notificación

Una vez el sensor a detectado un movimiento enviará un informe NOTIFICACION\_REPORT y SENSOR\_BINARY\_REPORT a los nodos asociados para informar ha ocurrido una intrusión. Cuando el movimiento se detiene NOTIFICACION\_REPORT y SENSOR\_BINARY\_REPORT enviarán de nuevo a los nodos asociados este dato.

Para compatibilidad con las series Z-Wave 300 también realiza los siguientes comandos:

Informes comandos notificación  
Evento presente:  
Clase de comando: COMMAND\_CLASS\_NOTIFICATION  
Comando: NOTIFICATION\_REPORT  
Tipo notificación: NOTIFICATION\_TYPE\_HOME\_SECURITY  
Evento notificado: NOTIFICATION\_EVENT\_HOME\_SECURITY\_MOTION\_DETECTION\_UNKNOWN\_LOCATION  
Evento terminado:  
Clase de comando: COMMAND\_CLASS\_NOTIFICATION  
Comando: NOTIFICATION\_REPORT  
Tipo notificación: NOTIFICATION\_TYPE\_HOME\_SECURITY  
Evento: NOTIFICATION\_EVENT\_HOME\_SECURITY\_NO\_EVENT

Informa comando binario  
Evento presente:  
Clase de comando: COMMAND\_CLASS\_SENSOR\_BINARY  
Comando: SENSOR\_BINARY\_REPORT  
Tipo sensor: SENSOR\_MOTION  
Valor: 0xFF

Fin evento:  
Clase de comando : COMMAND\_CLASS\_SENSOR\_BINARY  
Comando : SENSOR\_BINARY\_REPORT  
Tipo sensor: SENSOR\_MOTION  
Valor: 0x00

### Sensor multi nivel

El detector e movimiento permite también medir la luz de ambiente en una escala de lux. Y por el multiviel de luminosidad también. La configuración de la medida del sensor aparecen en el apartado Configuración avanzada

#### Comandos de activación

El sensor de movimiento permanece en modo reposo la mayoría del tiempo para El intervalo mínima de activación son 300 segundos  
El intervalo máximo son 16.777.200segundos (sobre 194 días)  
Permite intervalos de tiempos de cada 60 segundos como 360,420, 480...  
El valor por defecto son 12 horas. Si el valor es mayor el ahorro de batería será también mayor

#### Comando comprobación batería.

El usuario también puede consultar el estado de la batería enviando el comando BATTERY\_GET. Una vez el detector de movimiento recibe el comando devolverá el comando BATTERY\_REPORT. Enviará un valor en BATTERY\_LEVEL = 0xFF a la unidad central informando con el estado de la batería en un valor de 0% a 100%

#### Clases de comandos compatibles:

COMMAND\_CLASS\_ZWAVEPLUS\_INFO (V2)  
COMMAND\_CLASS\_VERSION (V2)  
COMMAND\_CLASS\_MANUFACTURER\_SPECIFIC (V2)  
COMMAND\_CLASS\_DEVICE\_RESET\_LOCALY (V1)  
COMMAND\_CLASS\_POWERLEVEL (V1)