

# DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA CAJA DE MECANISMO

DM CAM 001



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### Especificaciones técnicas

- **Alimentación:** 230V<sub>CA</sub> ±10% ~50 Hz
- **Consumo propio:** <1W
- **Carga:** 16A cosφ = 1
  - Incandescencia: 3.000W
  - Halógenas 230V: 3.000W
  - Halógenas transfo. Electrónico: 3.000W
  - Halógenas transfo. Ferromagnético: 2.400W
  - Fluorescencia: 1.300W (130μF)
  - Fluo-Compactas: 18x7W, 12x11W, 10x15W, 10x20W ó 10x23W
  - LEDs: 900W
- **Ángulo de detección:** 200°
- **Campo de detección:** 200° en un máximo de 8m a 1,2m de altura y 18°C
- **Ajustes:** Por Potenciómetros o Mando a distancia opcional (EM MAN DM0)
- **Nivel de luminosidad:** 3-100Lux
- **Temporización:** 30 segundos ~ 10 minutos
- **Dimensiones (montado):** 80mm x 80mm
- **Protección ambiental:** IP40, Clase II
- **Temperatura de funcionamiento:** -10°C ~ +45°C

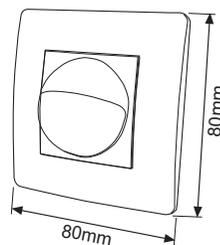
### ATENCIÓN

- La instalación de equipos eléctricos debe ser realizada por profesionales cualificados.
- Antes de realizar conexión alguna, desconecte la corriente para realizar la instalación sin tensión.
- Cuando ciertas lámparas se funden, pueden provocar una corriente muy elevada que dañe el detector.

## 1 CARACTERÍSTICAS

- Detector de movimiento, de interior, para montaje en caja de mecanismo universal.
- Un canal de conmutación, no libre de potencial.
- Relé de gran potencia, que permite controlar, prácticamente, cualquier tipo de carga.
- Sensor de luminosidad, lo que permite limitar su funcionamiento a la luz natural existente en cada momento.
- Sensor PIR de gran sensibilidad, el cual detecta pequeños movimientos.
- Posibilidad de conectar varios detectores en paralelo para ampliar la zona a cubrir en una sola línea de iluminación.
- Puede ser activado, manualmente, mediante pulsadores no luminosos.
- Incorpora LED indicador para una correcta instalación.
- Posibilidad de ser ajustado mediante mando a distancia opcional (EM MAN DM0).
- Ejemplos de aplicación: pasillos, aseos, comunidades de vecinos,...

## 2 DIMENSIONES



## 3 MONTAJE

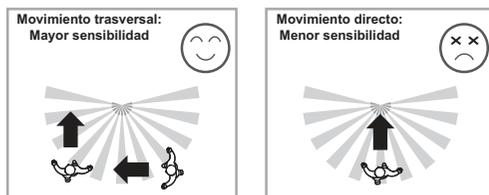
### A. Elección del lugar:

Dado que el detector responde a cambios de temperatura, por favor evite las siguientes condiciones:

- Evite dirigir el detector hacia áreas u objetos cuyas superficies son altamente reflectantes o están sujetas a cambios rápidos de temperaturas.
- Evite montar el detector cerca de fuentes de calor, como convectores, acondicionadores, secadores o luces.
- No dirigir el detector hacia luces.
- Evitar dirigir el detector hacia objetos que se muevan con el viento, como cortinas o pequeños árboles o arbustos.

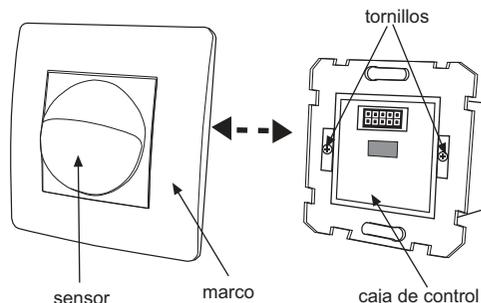
Tenga en cuenta la dirección del movimiento a la hora de instalar el detector. El aparato es más sensible al movimiento que cruza los haces que al movimiento directo hacia el mismo.

**En el caso de que el movimiento sea directo hacia el detector, se reducirá el área de cobertura del aparato.**



### B. Montaje:

- Seleccione el lugar apropiado y la caja de mecanismo donde se quiere situar el detector, y seguir los siguientes pasos:
- 1 - Desmontar el sensor de la base de control, estirando de él hacia fuera y separándolo de la placa metálica.
  - 2 - Aflojar los tornillos de las bornas de conexión e introducir en las mismas los cables correspondientes, de acuerdo con el esquema de conexión.
  - 3 - Apretar los tornillos asegurándose que los cables han quedado bien sujetos dentro de las bornas.
  - 4 - Fijar la caja de control ya conectada en la caja de mecanismo mediante los tornillos de la caja o las garras.
  - 5 - Colocar el marco junto al sensor y acercarlo a la caja de control, poniendo atención en que el macho y la hembra de la base enchufable estén a la misma altura, y juntarlas.
  - 6 - Conectar la alimentación y proceder a las pruebas de funcionamiento para asegurarse que el detector funciona correctamente.

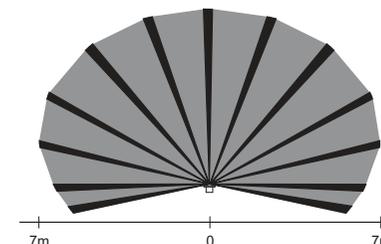
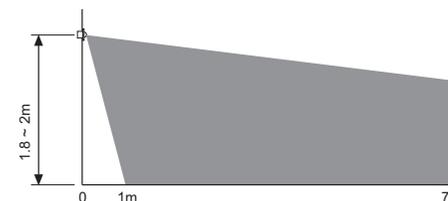
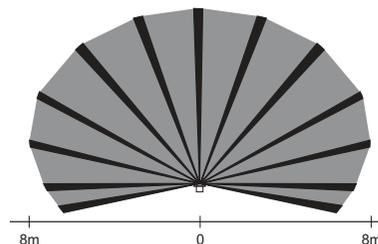
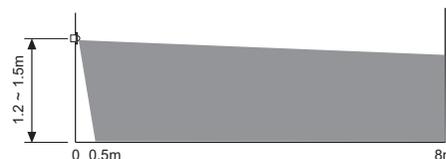


## 4 COBERTURA

Estos detectores están diseñados para su instalación en interior y son especialmente indicados para los pasillos, escaleras, hoteles, garajes, comunidades de vecinos,...

Se recomienda su instalación a una altura de entre 1,2m y 2m.

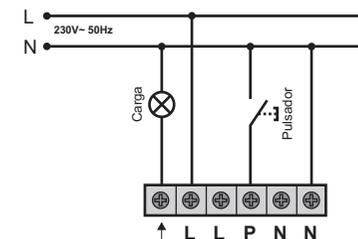
La cobertura de detección depende de la altura a la que se instale el aparato y del sentido del movimiento, dando un máximo de 8m si está el detector entre 1,2m y 1,5m del suelo.



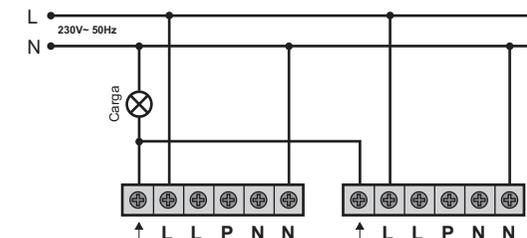
## 5 INSTALACIÓN Y CABLEADO

Para hacer el cableado, siga uno de los siguientes esquemas:

- Instalación de un sólo detector de movimiento con un pulsador sin piloto luminoso (opcional):

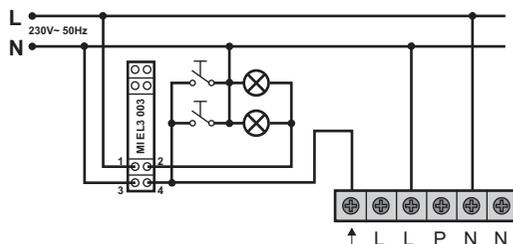


- Instalación de dos detectores de movimiento en paralelo a una sola carga:



- Instalación con minuterio de escalera (p. ej.: MI EL3 003), con la temporización fijada por el minuterio:

**ATENCIÓN:** Al activarse el minuterio, a través del pulsador, por Neutro, es necesario alternar la alimentación del detector, tal y como aparece en el esquema.



## 6 AJUSTE Y TEST

### AJUSTE

Los valores de 'Lux' y 'Tiempo' pueden ser ajustados mediante los potenciómetros incorporados en el propio detector o a través del mando a distancia (EM MAN DMO).



Ajustar los mandos de control 'Lux' y 'Tiempo' de acuerdo a los valores deseados:

#### Ajuste del potenciómetro Luminosidad (LUX)

- Su función es fijar el valor de iluminación máximo, por debajo del cual el detector activará la carga al detectar movimiento.
- El usuario puede fijar este valor en función de sus requerimientos, entre 3 y 100 Lux.
- Si el mando se ajusta hacia "☾" el detector sólo funcionara en la oscuridad, de noche (en caso que no haya luz natural suficiente).
- Si giramos hacia el símbolo "☼" el detector funcionará con cualquier nivel de luz, tanto de día como de noche.



#### Ajuste del potenciómetro Temporización (TIEMPO)

- Fija el tiempo que la carga estará encendida tras detectar movimiento.
- El tiempo de encendido puede ajustarse entre 30seg. y 10min.
- Tras la primera detección, el tiempo se reseteará, y comenzará de nuevo la temporización, cada vez que se detecte un nuevo movimiento.



### Ajuste mediante Mando a distancia (EM MAN DMO)

- Es posible ajustar la temporización y el nivel de lux a través de este mando, a distancia, sin necesidad de acceder a los potenciómetros del propio aparato.
- Comportamiento del LED del detector al usar el mando:
  - El LED parpadeará dos veces en el momento que reciba un comando desde el mando.
  - El LED estará 1s encendido y 5s apagado tras recibir la señal "ON u OFF permanente" desde el mando.

### TEST DE FUNCIONAMIENTO

El propósito de esta prueba es comprobar y ajustar el área de cobertura del detector cuando se conecta por primera vez.

**Nota** Una vez conectado el detector a la corriente. Es necesario esperar 2 minutos para su estabilización. A partir de ese momento se puede proceder al test de funcionamiento.

El LED rojo, que está dentro de la lente, puede servir como indicador cuando se realiza la prueba de funcionamiento, sin tener ninguna carga conectada. Este LED se encenderá cada vez que se detecte movimiento.

Girar el mando 'LUX' hacia "☼" y el mando 'TIEMPO' al mínimo.

Caminar desde fuera del área de cobertura hacia adentro hasta que se enciendan las luces.

Una vez comprobado que el funcionamiento es correcto, ajustar el detector con los valores deseados.

## 7 RESOLUCIÓN PROBLEMAS

Cuando el detector deja de funcionar normalmente, revisar los posibles fallos y las soluciones sugeridas en la siguiente tabla que le ayudarán a resolver el problema:

Problema	Posible causa	Solución sugerida
Las lámparas no se encienden	1. No le llega tensión al detector	1. Alimente correctamente el detector
	2. Mal conexionado	2. Revise las conexiones y siga el esquema de las instrucciones
	3. Mal ajustado Lux	3. Revise este ajuste
	4. Carga defectuosa	4. Sustituya la carga
	5. OFF Permanente ajustado desde el mando (en caso de usarse)	5. Sáquelo de ese estado volviendo a pulsar OFF en el mando
Las lámparas no se apagan	1. El tiempo de desconexión fijado es demasiado largo	1. Reduzca el tiempo de desconexión y compruebe que las lámparas se apagan transcurrido el tiempo
	2. El detector se dispara de forma indeseada	2. Manténgase fuera del área de cobertura para evitar falsas activaciones
	3. Mal conexionado	3. Asegurese de que la carga y la alimentación están bien conectadas
	4. ON Permanente ajustado desde el mando (en caso de usarse)	4. Sáquelo de ese estado volviendo a pulsar ON en el mando
Las lámparas se encienden y apagan cíclicamente	La carga (fluorescencia, contactor,...) está generando armónicos que disparan continuamente el detector en cada conmutación	Aleje el detector de la carga o coloque un filtro supresor de armónicos RC entre L' y N.
Activaciones indeseadas	Fuentes de calor, corrientes de aire, superficies muy reflectantes u objetos que se mueven debido al viento	Evite dirigir el detector hacia fuentes de calor, como aires acondicionados, ventiladores, radiadores. Asegurese que no hay objetos que se mueven con el viento