

# DETECTOR DE MOVIMIENTO DE TECHO 360° A 24V PARA INSTALACIÓN EN SUPERFICIE DM TEC 241



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### Especificaciones técnicas

- **Alimentación:** 24V<sub>CA</sub> ±10% ~50 Hz / 24V<sub>CC</sub> ≐
- **Consumo propio:** <1W
- **Carga:** 16A cos φ = 1
  - Lámparas LED: 200W
  - Incandescencia: 1.500W
  - Halógenas 230V: 1.500W
  - Halógenas transfo. Electrónico: 1.500W
  - Halógenas transfo. Ferromagnético: 1.000W
- **Ángulo de detección:** Circular, 360°
- **Campo de detección:** 360° en un máximo de Ø7m a 2,5m de altura y 18°C
- **Ajustes:** Por Potenciómetros o Mando a distancia opcional (EM MAN DM0)
- **Nivel de luminosidad:** 3-100Lux
- **Temporización:** 6 segundos ~ 12 minutos
- **Protección ambiental:** IP40, Clase II
- **Temperatura de funcionamiento:** -10°C ~ +45°C

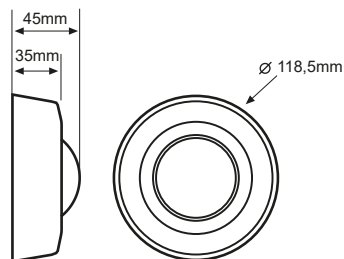
### ATENCIÓN

- 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 superficie en techo.
- Campo de detección circular, 360°.
- Un canal de conmutación, libre de potencial.
- Relé de gran potencia, que permite controlar, prácticamente, cualquier tipo de carga.
- Medición constante de la luz, 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.
- Incorpora LED indicador para una correcta instalación.
- Posibilidad de ser ajustado mediante mando a distancia opcional (EM MAN DM0).

## 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 dirija 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 menos sensible al movimiento que cruza los haces que al movimiento directo hacia el mismo.

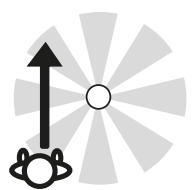
En el caso de que el movimiento sea directo hacia el detector, se ampliará el área de cobertura del aparato.

### B. Acceso a bornas, anclajes y potenciómetros:

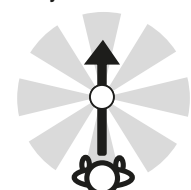
Para acceder sólo hay que separar la tapa embellecedora.



### Movimiento por laterales: Menor sensibilidad



### Movimiento hacia el centro: Mayor sensibilidad

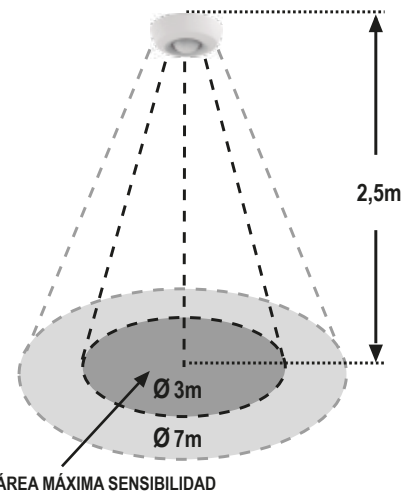


### C. Montaje:



## 4 COBERTURA

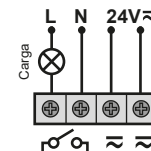
Se recomienda el montaje del detector a una altura de 2,5m, consiguiendo de esta forma un área de detección de 7m de diámetro.



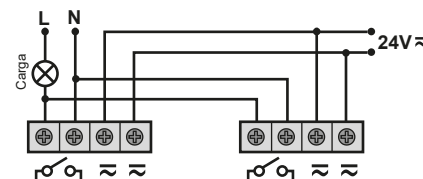
## 5 INSTALACIÓN Y CABLEADO

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

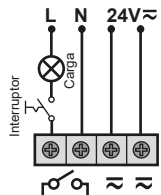
- Instalación simple de un sólo detector de movimiento:



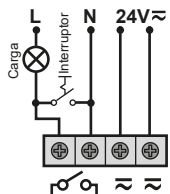
- Instalación de dos detectores de movimiento en paralelo a una sola carga:



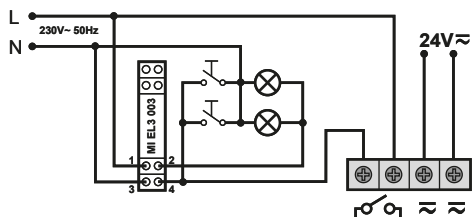
- Instalación con interruptor para activar o desactivar manualmente la detección de movimiento:



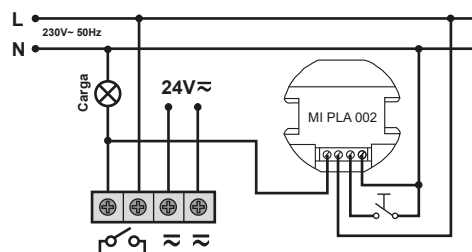
- Instalación con interruptor para encendido permanente:



- Instalación con minutero de escalera (p. ej.: MI EL3 003), con la temporización fijada por el minutero (DM TEC 241: 6seg):



- Instalación con temporizador (p. ej.: MI PLA 002) y pulsadores en paralelo, cada uno con su temporización:



## 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 DM0).

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. Los valores marcados en el potenciómetro solo son de referencia.
- Si el mando se ajusta hacia "☾" el detector sólo funcionará 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 6seg. y 12min
- 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 DM0)

- 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 (f=3Hz) 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 dos 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 y permanecerá encendido hasta que transcurra la temporización. Girar el mando 'LUX' hacia "☼" y el mando 'TIEMPO' al mínimo. Caminar desde fuera del área de cobertura hacia a dentro hasta que se enciendan las luces.

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

## 7 TAPA LIMITADORA

Se dispone de una tapa limitadora la cual permite excluir zonas detectadas, así como reducir el área de cobertura según las necesidades.

## 8 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. Asegúrese 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. Asegúrese que no hay objetos que se mueven con el viento |