

DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA GRANDES ALTURAS

DM TEC 010



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Características Técnicas

Tensión Alimentación	230V ~ ±10% 50/60Hz	
Carga Máxima	Incandescencia	2,000W
	Halógenas 230V	1,000W
	Halógenas BT Trafo Ferromagnético	600W
	Halógenas BT Trafo Electrónico	900W
	Fluorescencia	900VA (100uF)
	Bajo Consumo	400W
	LED	400W
Campo Detección	360°, Ø16m a 10 de Altura	
Luminosidad	10Lux ~ 2000Lux	
Temporización	Impulso, 5seg ~ 30min	
Tª Funcionamiento	0°C ~ +45°C	
Protección Ambiental	IP54	

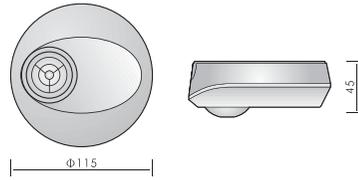
ATENCIÓN

- De acuerdo a la norma UNE EN60898-1, debe colocarse un interruptor automático 250Vca/10A, tipo C, para la protección frente a sobretensiones.
- La instalación de equipos eléctricos debe ser realizada por profesionales cualificados.
- No coloque el detector sobre superficies conductoras.
- Corte la corriente cuando vaya a cambiar una lámpara.
- Cuando ciertas lámparas se funden, pueden provocar una corriente muy elevada que dañe el detector.

1 DESCRIPCIÓN

- Detector de movimiento por Infrarrojos, especialmente diseñado para su instalación a gran altura, por ejemplo: naves industriales, polideportivos,...
- Incorpora un potente relé, junto con una tecnología avanzada, lo que permite controlar cualquier tipo de carga.
- Puede ser ajustado mediante un mando a distancia, lo que facilita y agiliza su puesta en marcha: EM MAN DM2.
- Puede ser activado manualmente, utilizando un pulsador NC, aún cuando la luminosidad sea mayor al ajuste establecido.
- El ajuste de luminosidad puede ser realizado mediante mando a distancia o mediante potenciómetro. Se dispone de una función que permite aprender el nivel de luz ambiente en un determinado momento, lo que facilita considerablemente su ajuste.
- Incorpora un LED rojo, muy útil para las pruebas de detección y para el ajuste con el mando a distancia.

2 DIMENSIONES



3 INSTALACIÓN Y CABLEADO

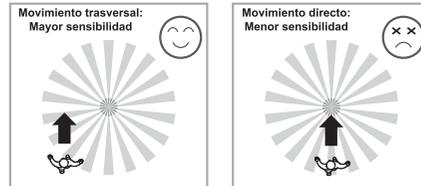
Por favor, desconecte la tensión de alimentación completamente y lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de instalar el aparato.

3.1 - Selección de la ubicación

El detector puede ser instalado a una altura máxima de 10m. En función de la altura, el campo de detección variará:

Altura	Cobertura (Diámetro)	Altura	Cobertura (Diámetro)
2,5m	Ø8m	7m	Ø13m
3m	Ø9m	8m	Ø14m
4m	Ø10m	9m	Ø15m
5m	Ø11m	10m	Ø16m
6m	Ø12m		

El detector es mucho más sensible a movimientos transversales que a movimientos directos hacia el aparato, por lo tanto ubique correctamente el detector para conseguir la máxima cobertura.



Teniendo en cuenta que el detector responde a cambios de temperatura, tenga presentes las siguientes recomendaciones:

- Evite que el detector apunte a áreas muy reflejantes, como espejos, suelos pulidos,...
- Evite dirigirlo hacia objetos que puedan moverse con el aire, por ejemplo, cortinas, plantas, árboles,...
- Evite montarlo cerca de fuentes de calor, como por ejemplo, calefacciones, luces, aires acondicionados, ventiladores,...

3.2 - Funciones

Modo Automático

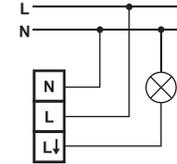
En este modo, la carga se activará automáticamente cuando se detecte movimiento y la luz natural se encuentre por debajo del valor ajustado con el potenciómetro "Lux". Una vez que transcurra el tiempo fijado sin detectar ningún movimiento, la carga se desactivará.

Función Pulsador

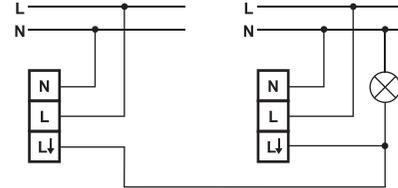
La carga puede ser activada manualmente utilizando un Pulsador externo Normalmente Cerrado (NC ≥ 10A). Cuando la carga esté apagada, puede ser activada realizando una pulsación corta (≤1seg), independientemente de la luminosidad. Transcurrido el tiempo fijado en el detector, se apagará la carga de forma automática.

3.3 - Cableado

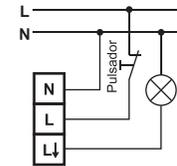
Instalación simple con un detector:



Instalación con dos detectores en paralelo y una sola carga:

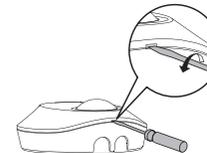


Instalación con un detector y control manual con pulsador NC:

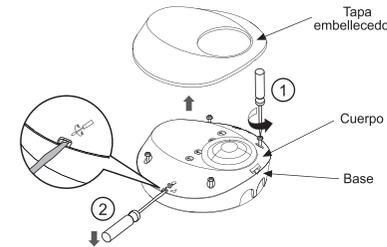


3.4 - Instalación

Utilice un destornillador plano para retirar la tapa embellecedora:



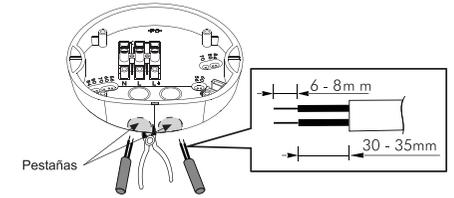
Desatornille los 4 tornillos del cuerpo para separarlo de la base:



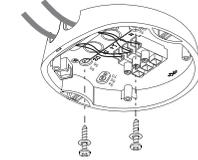
La base dispone de 5 pares de agujeros ciegos con diferentes distancias, entre 56mm y 84mm, para diferentes tipos de montaje. Seleccione dos 2 agujeros con la misma numeración para fijarlo:

Nº	A	B	Distancia A-B
1	56	56	56mm
2	60	60	60mm
3	70	70	70mm
4	80	80	80mm
5	84	84	84mm

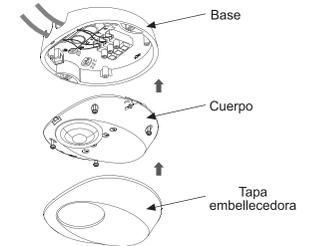
Los cables pueden ser introducidos al detector por el lateral o por la parte inferior. Para introducir los cables lateralmente, utilice los alicates para romper las pestañas del lateral de la base.



Seleccione los agujeros ciegos adecuados para fijar la base en el techo:



Cablee el detector según los esquemas de instalación anteriores y monte el detector:



Este detector, también puede ser montado sobre una caja de registro universal siguiendo los pasos anteriores.

4 FUNCIONAMIENTO

4.1 - Ajuste de Tiempo, Sensibilidad y Luminosidad

Potenciómetro	Función	Ajuste
	Tiempo de retardo	Rango: 5seg ~ 30min Test: cada vez que se detecta movimiento, la carga y el LED están 2seg encendidos y 2seg apagados. En esta posición, ajuste de Luminosidad no se tiene en cuenta [Puls] : impulso corto para activar minutereros de escalera. La carga estará 1seg encendida y 9seg apagada
	Cobertura del detector	Rango: Ø2m (-) ~ Ø16m (+) a 10m de altura
	Luminosidad por debajo de la cual se activará la carga cuando se detecte movimiento	Rango: 10Lux ~ 2000Lux [Puls]: desactivado, funciona tanto de día como de noche 10~2000: funciona sólo cuando hay menos Luxes de los ajustados [LED]: se aprende el nivel de Lux que hay en ese momento

4.2 - Función Aprendizaje de Luminosidad

Es posible fijar como umbral de funcionamiento la luminosidad existente en un determinado momento siguiendo estos pasos:

- 1º - Coloque el potenciómetro "Lux" en la posición "☞" cuando el nivel de luz natural sea el que queremos fijar como umbral. Si el potenciómetro ya estaba en "☞", muévalo a otra posición diferente durante más de 1seg y a continuación vuelvalo a situar en "☞".
- 2º - La carga estará apagada. El LED comenzará a parpadear suavemente, indicando que está en modo de aprendizaje. Este proceso durará 25seg, tras los cuales, el LED y la carga se encenderán durante 5seg, para indicar que el proceso ha acabado satisfactoriamente.
- 3º - Cuando acaba este proceso, el detector vuelve a modo Automático, estando el LED y la carga apagadas.

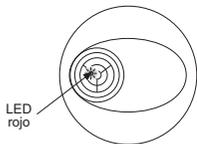
NOTA

- Si el nivel de luz natural está fuera de rango (10Lux ~ 2000Lux), el detector estará en aprendizaje durante 25seg, tras los cuales el LED rojo parpadeará rápidamente durante 5seg. En cualquier caso, si la luz natural está por debajo de 10Lux, el aparato fijará 10Lux como umbral, y si está por encima de 2000Lux, fijará 2000Lux.
- A la hora de realizar este proceso de aprendizaje, ninguna persona debe estar debajo o cerca del detector para evitar que le interfiera en la luminosidad que le incide al aparato.

4.3 - Modo Test

LED indicador

El detector incorpora un LED rojo que sirve como indicador en las pruebas de Test, sin necesidad de conectar la carga, y en el ajuste con mando a distancia "EM MAN DM2" (opcional).



Test de cobertura

El objetivo de esta prueba es seleccionar la mejor ubicación posible para conseguir la mayor cobertura.

Coloque el potenciómetro "Meter" al máximo "+" y el "Time" a "Test", de esta forma la luminosidad no se tendrá en cuenta y se podrán realizar las pruebas de cobertura necesarias.

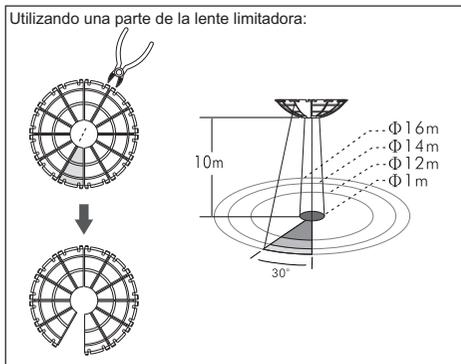
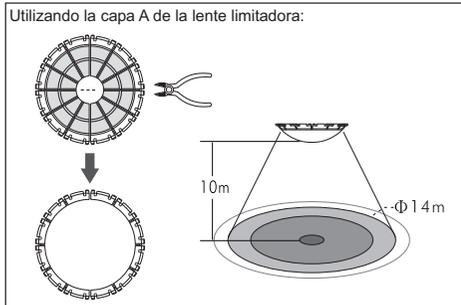
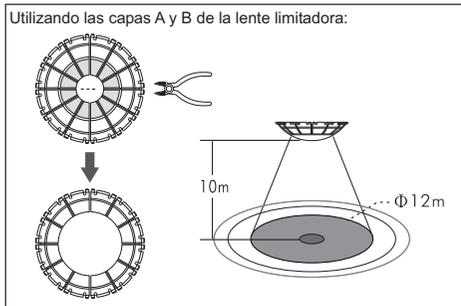
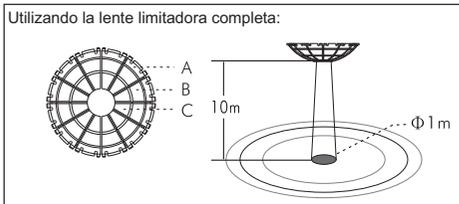
NOTA

- Cada vez que se le corta la alimentación al detector, cada vez que ésta se restablece, el aparato entrará en modo de inicialización durante 60seg. Durante este tiempo, tanto la carga como el LED se mantendrán encendidos. Una vez transcurra este tiempo, el detector entrará en modo Automático y funcionará con los ajustes establecidos.

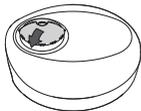
Lente limitadora

Se incorporan dos lentes con las cuales es posible limitar el área a cubrir.

Por ejemplo, si el detector se coloca a 10m de altura:



Se dispone de una ranura en la tapa embellecedora del detector que permite la fijación de la lente limitadora:



5 AJUSTE POR MANDO (Opcional)

Es posible ajustar los parámetros del detector a distancia, mediante un control remoto, EM MAN DM2, lo que facilita y agiliza, de forma considerable, la puesta en marcha del aparato.

Para ello, simplemente es necesario apuntar al detector con el mando y darle a la tecla deseada.

El alcance del mando es, aproximadamente, de 10m, aunque en ambientes "contaminados" puede reducirse. En estos casos, será necesario aproximarse más al aparato para realizar los ajustes.

Cada vez que el detector reciba una orden del mando, el LED rojo del sensor parpadeará rápidamente durante 2seg para indicar que ha recibido correctamente la señal.

Tecla	Función
ON	Encendido Permanente durante 8 horas: <ul style="list-style-type: none"> · Presionando esta tecla, la carga conectada al detector se activará durante 8 horas. · Después de esas 8 horas, la carga se apagará y volverá a modo Automático. · Si durante esas 8 horas, se vuelve a presionar esta tecla o se le quita la alimentación durante más de 5seg, el detector volverá a modo Automático. · Si estando en este estado, se presiona la tecla "OFF", el detector entrará en modo de Apagado Permanente.
OFF	Apagado Permanente durante 8 horas: <ul style="list-style-type: none"> · Presionando esta tecla, la carga conectada al detector se apagará durante 8 horas. · Después de esas 8 horas, el detector volverá a modo Automático. · Si durante esas 8 horas, se vuelve a presionar esta tecla o se le quita la alimentación durante más de 5seg, el detector volverá a modo Automático. · Si estando en este estado, se presiona la tecla "ON", el detector entrará en modo de Encendido Permanente.
☞	Bloqueo del mando: <ul style="list-style-type: none"> · El mando queda bloqueado y las teclas no responden a ninguna pulsación (excepto la tecla "☞").
☞	Desbloqueo del mando: <ul style="list-style-type: none"> · El mando queda desbloqueado y las teclas responden a las pulsaciones. · Antes de empezar a utilizar el mando, es imprescindible desbloquearlo pulsando esta tecla.
MEMO	Copiar ajustes de un detector a otro: <ol style="list-style-type: none"> 1 - Ajuste los valores deseados de Lux y Tiempo en uno de los detectores usando el mando. 2 - Pulse la tecla "MEMO" durante 3seg apuntando al detector. El detector confirmará el copiado de los valores mediante un parpadeo de su LED rojo. 3 - Apunte al detector en el que se quiere copiar los ajustes y presione la tecla "MEMO" durante 1seg. 4 - Repita el paso 3 con todos los detectores que se quieran ajustar con los mismos valores. <p>Si se retira la pila del mando durante más de 5seg o se presiona la tecla "MEMO", los valores memorizados en el mando se borrarán.</p>
RESET	Reset: <ul style="list-style-type: none"> · Se borran los parámetros ajustados por el mando en el detector al que se apunta y vuelve a hacer caso a los valores ajustados en los potenciómetros. · Los ajustes guardados en el mando, mediante la tecla "MEMO", también se eliminan.
10 LUX 2000 LUX	Ajuste Luminosidad (Lux): <ul style="list-style-type: none"> · Se ajusta el nivel de luminosidad, medido por el detector, por debajo del cual la carga se activará cada vez que se detecte movimiento.
☞	Lectura del nivel de luminosidad (Lux) actual: <ul style="list-style-type: none"> · El nivel de luminosidad de un determinado instante puede ser leído por el detector y fijado como umbral de funcionamiento. Esto es útil cuando no se sabe qué valor de Lux ajustar: <ul style="list-style-type: none"> - Presione la tecla "☞" hasta que el LED rojo del detector parpadee, entrando en proceso de lectura. Este proceso tiene una duración de 10seg. - Una vez que se lea la luminosidad, será confirmado mediante el encendido de la carga y el LED durante 5seg. · En cualquier caso, si la luz natural está por debajo de 10Lux, el aparato fijará 10Lux como umbral, y si está por encima de 2000Lux, fijará 2000Lux.

Tecla	Función
1 Min.	Tiempo de encendido: <ul style="list-style-type: none"> · Fija el tiempo que la carga estará encendida tras una detección de movimiento. Este tiempo se rearma cada vez que se detecta un nuevo movimiento. · El ajuste es confirmado por el detector mediante un parpadeo de su LED durante 2seg.
60 Min.	Modo Test: <ul style="list-style-type: none"> · Permite realizar las pruebas de cobertura del detector. · El aparato no hace caso a la luminosidad y funciona en todo momento. · El detector confirma que se entra en este modo mediante un parpadeo de su LED durante 2seg.
TEST	Modo Impulso: <ul style="list-style-type: none"> · Cada vez que se detecta movimiento, la carga estará 1seg encendida y 9seg apagada. · El aparato hace caso a la luminosidad ajustada. · El detector confirma que se entra en este modo mediante un parpadeo de su LED durante 2seg.
10 Sec. 60 Min.	No tienen ninguna función asignada.

6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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: "AC DM 002"
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
El sensor no detecta bien en los 360°	El detector no está correctamente montado en paralelo al área que se desea cubrir	Recolocar el detector para que apunte correctamente al área a cubrir, buscando que el movimiento de personas sea transversal al detector, no directo

DINUY, S.A.

C/Auzolan, 2
20303 Irun (Guipuzcoa)
e-mail: info@dinuy.com
www.dinuy.com