Ref.:
DM TEC 002

DINUY
Brighten up your day

ES

INSTRUCCIONES DE USO
DETECTOR DE MOVIMIENTO EMPOTRABLE EN TECHO DE 2 CANALES

EN

INSTRUCTIONS MANUAL
2-CHANNEL FLUSH CEILING MOUNTED MOTION DETECTOR

FR

MANUEL D'INSTRUCTIONS
DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ENCASTRABLE 2 CANAUX

DINUY, S.A. Auzolan, 2, 20303, IRUN, SPAIN

www.dinuy.com

ES

DiNUY
Brighten up your day

INSTRUCCIONES DE USO

Ref.: **DM TEC 002**

DETECTOR DE MOVIMIENTO EMPOTRABLE EN TECHO DE 2 CANALES



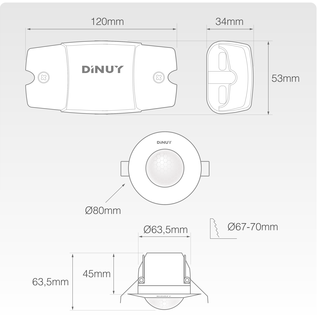
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	230V~ 50Hz	
Consumo propio	<1W	
Tipo de carga	16A cosφ= 1	
· Salida I « **L'** »	contacto no libre de tensión	
	Lámparas LED	400W
	Incandescencia	3.000W
	Fluorescencia	1300W [130µF]
· Salida II « **D1-D2** »	Contacto libre de tensión	
	Lámparas LED	400W
	Incandescencia	3.000W
	Fluorescencia	1300W [130µF]
Campo detección	360° y máximo Ø7m a 2,4m de altura y 18°C	
Ajustes	Vía Potenciómetro o Mando a distancia [Ref.: **EM MAN DM0**]	
Nivel de luminosidad	3 ~ 100Lux [*solo Salida I*]	
Temporización	Salida I « **L'** »	Salida II « **D1-D2** »
	6seg ~ 12min	10seg ~ 30min
Peso conjunto	320g	
Grado de Protección	IP 40, Clase II	
Tª de funcionamiento	-10°C ~ +45°C	

CARACTERÍSTICAS

- Detector de movimiento de interior, para montaje en falso techo.
- Construcción tipo foco, de fácil instalación en techos con diferente espesor.
- Campo de detección circular, 360°.
- Dos canales de conmutación, uno para la luz y otro al que se le pueden conectar diferentes aparatos [*extractores, ventiladores, aire acondicionado,...*].
- Relé de gran potencia y control del « paso por cero » que permite controlar, practicamente, cualquier tipo de carga.
- Medición 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 de cobertura.
- Posibilidad de ser ajustado mediante mando a distancia opcional.

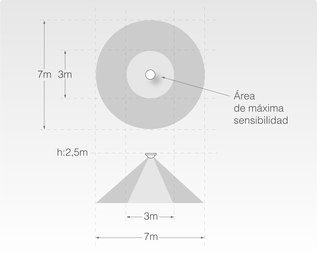
DIMENSIONES

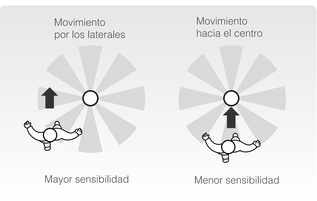


ELECCIÓN DEL LUGAR Y MONTAJE

A. Elección del lugar de instalación:

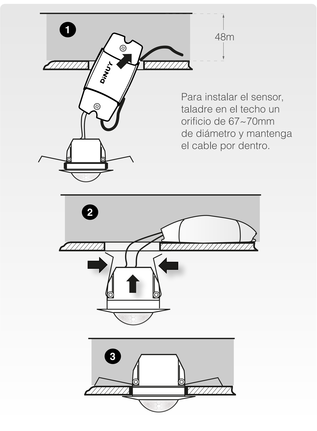
- No dirigir el detector hacia objetos con superficies altamente reflectantes o sujetos a cambios rápidos de temperaturas.
- No montar el detector cerca de fuentes de calor.
- No dirigir el detector hacia fuentes de luz.
- No dirigir el detector hacia objetos que se muevan con el viento.





- **B**. Montaje:

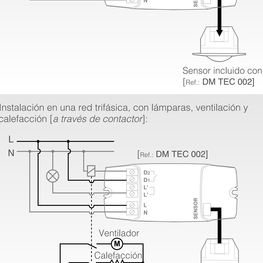
Antes de realizar el cableado desconecte la corriente para realizar la instalación sin tensión.



INSTALACIÓN Y CABLEADO

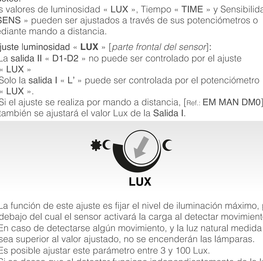
ATENCIÓN : ¡Tensión peligrosa!
- La instalación de equipos eléctricos debe ser realizada por profesionales cualificados.
- Antes de realizar conexión alguna, desconecte la corriente para realizar la instalación sin tensión.
- Cuando ciertas lámparas se fundan, pueden provocar una corriente muy elevada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

• Instalación con 2 circuitos de iluminación:



Sensor incluido con [Ref.: DM TEC 002]

• Instalación en una red trifásica, con lámparas, ventilación y calefacción [*a través de contactor*]:



Sensor incluido con [Ref.: DM TEC 002]

AJUSTE Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

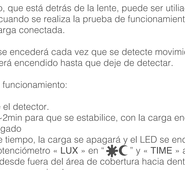
Ajustes:
Los valores de luminosidad « **LUX** », Tiempo « **TIME** » y Sensibilidad « **SENS** » pueden ser ajustados a través de uno potenciómetros o mediante mando a distancia.

- Ajuste luminosidad « **LUX** » [*parte frontal del sensor*]:
  - La **salida II** « D1-D2 » no puede ser controlado por el ajuste « LUX »
  - Solo la **salida I** « L' » puede ser controlada por el potenciómetro « LUX ».
  - Si el ajuste se realiza por mando a distancia, [Ref. **EM MAN DM0**], también se ajustará el valor Lux de la **Salida I**.

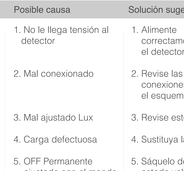


- La función de este ajuste es fijar el nivel de iluminación máximo, por debajo del cual el sensor activará la carga al detectar movimiento.
- En caso de detectarse algún movimiento, y la luz natural medida sea superior al valor ajustado, no se encenderán las lámparas.
- Es posible ajustar este parámetro entre 3 y 100 Lux.
- Si se desea que el detector funcione independientemente de la luz natural, fije este potenciómetro en "☀".
- Por el contrario, si se desea que el detector funcione únicamente de noche [*sin luz natural*], fije este potenciómetro en "☾".

- Ajuste Sensibilidad « **SENS** » [*parte trasera del sensor*]:
  - Establece la sensibilidad del sensor PIR al movimiento.
  - Ajustando el potenciómetro « SENS » a « **-** » el sensor funcionará en un área reducida.
  - Ajustando el potenciómetro « SENS » a « **+** » el sensor funcionará en el mayor área posible.
  - Este ajuste afecta a ambas salidas.



- Ajuste Tiempo « **TIME** y **TIME 2** » [*parte delantera y trasera del sensor*]:
  - Fija el tiempo que la carga estará activa tras detectarse movimiento. Cada vez que se detecta un movimiento, esta temporaización se rearma y comienza de nuevo.
  - El potenciómetro « **TIME** » ajusta el tiempo de la **Salida I** y puede ser fijado entre 6 segundos y 12 minutos.
  - El potenciómetro « **TIME 2** » ajusta el tiempo de la **Salida II** y puede ser fijado entre 10 segundos y 30 minutos.



[*Parte frontal*] [*Parte trasera*]

FUNCIONAMIENTO CON MANDO [Ref.: **EM MAN DM0**]

• Este mando a distancia puede ser empleado para ajustar los 3 parámetros de la **salida I** « **L'** » y únicamente, la sensibilidad de la **salida II** « **D1-D2** ».

• Permite el ajuste de estos parámetros sin necesidad de acceder a los potenciómetros del detector.

• Comportamiento del LED del detector al usar el mando a distancia:

- El LED rojo parpadea 2 veces cuando recibe un telegrama del mando.
- El LED rojo se enciende 1seg y se apaga 5seg tras recibir una orden de « **ON** / **OFF** **Permanente** » desde el mando.

PRUEBA DE COBERTURA

El objetivo de esta prueba es comprobar y ajustar la cobertura.

Una vez conectado el detector a la corriente, necesitará ~ 2 minutos para su estabilización. A partir de ese momento, funcionaráde forma normal.

• El LED rojo, que está detrás de la lente, puede ser utiliado como indicador cuando se realiza la prueba de funcionamiento, sin tener ninguna carga conectada.

• Este LED se encederá cada vez que se detecte movimiento, y permanecerá encendido hasta que deje de detectar.

• Prueba de funcionamiento:

- Alimente el detector.
- Espere ~2min para que se estabilice, con la carga encendida y el LED apagado
- Tras este tiempo, la carga se apagará y el LED se endenderá.
- Fije el potenciómetro « **LUX** » en "☀" y « **TIME** » al mínimo.
- Camine desde fuera del área de cobertura hacia dentro, hasta que la carga se encienda.

TAPAS LIMITADORAS

Se dispone de 3 tapas de plástico, las cuales permiten limitar el área de cobertura.
Para ligalras, simplemente es necesario introducirlas en el hueco existente entre la lente y el marco del detector.

RESOLUCIÓN PROBLEMAS

Cuando el detector no funcione correctamente, revise los posibles fallos y las soluciones sugeridas en la siguiente tabla:

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
	3. Mal ajustado Lux	3. Revise este ajuste
	4. Carga defectuosa	4. Sustituya la lámpara
	5. OFF Permanente ajustado con el mando [si se usa]	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
	2. El detector se dispara de forma indeseada	2. Mantéganse 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	4. Sáquelo de ese estado volviendo a pulsar ON en el mando
Las lámparas se encienden y apagan ciclicamente	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 aire	Evite dirigir el detector hacia fuentes de calor, como radiadores, aires acondicionado, ventiladores... Asegurese que no hay objetos que se mueven con el aire

EN

DiNUY
Brighten up your day

INSTRUCTIONS MANUAL

Ref.: **DM TEC 002**

2-CHANNEL FLUSH CEILING MOUNTED MOTION DETECTOR



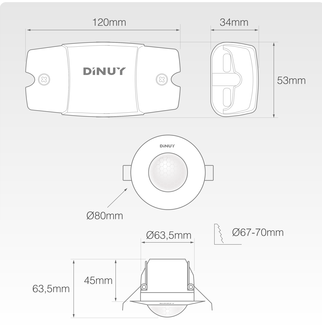
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	230V~ 50Hz	
Power consumption	<1W	
Load	16A cosϕ= 1	
· Output I « **L'** »	No free-voltage contact	
	LED lamps	400W
	Incandescence	3.000W
	Fluorescence	1300W [130µF]
· Output II « **D1-D2** »	Free-voltage contact	
	LED lamps	400W
	Incandescence	3.000W
	Fluorescence	1300W [130µF]
Detection range	360º, max. Ø7 at 2,5m high and 18ºC	
Settings	Via Potentiometer or Remote Control [Ref.: **EM MAN DM0**]	
Level of luminosity	3 ~ 100Lux [*only Output I*]	
Timing	Output I « **L'** »	Output II « **D1-D2** »
	6sec ~ 12min	10sec ~ 30min
Weight	320g	
Ingress Protection	IP 40, Clase II	
Operating temperature	-10ºC ~ +45ºC	

DESCRIPTION

- Indoor motion detector for flush-ceiling mounting.
- Focus type assembly allows its installation in ceilings with different thickness.
- Circular detection area, 360º.
- Two switching outputs, one of them free-voltage contact.
- High capacity relay with "zero crossing" control, which allows switching practically any type of load.
- Natural light measurement, allowing condition its operation to daylight level.
- High sensitivity PIR sensor, which detects very small movements.
- Possibility to connect several detectors in parallel to expand the area to be covered in a single line of lighting.
- Optional IR remote control for easy and quick setting.

DIMENSIONS



SITE SELECTION AND SETUP

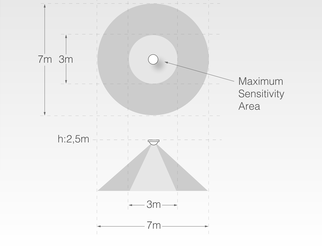
A. Choosing a Location:

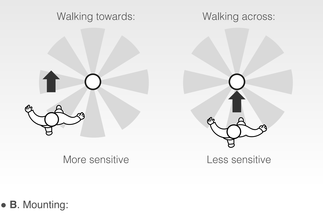
- Do not point the detector at objects with highly reflective surfaces or objects subject to rapid temperature changes.

- Do not mount the detector near heat sources.

- Do not point the detector at light sources.

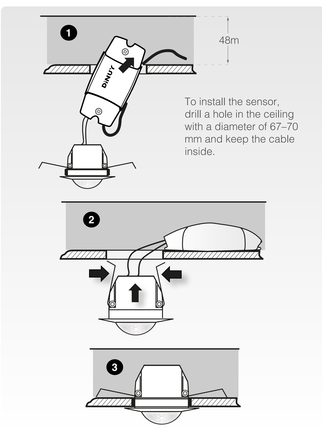
- Do not point the detector at objects that move in the wind.





- **B.** Mounting:

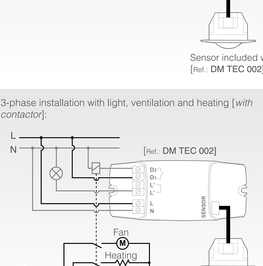
Before carrying out the wiring, disconnect the power supply to perform the installation without voltage.



INSTALLATION AND WIRING

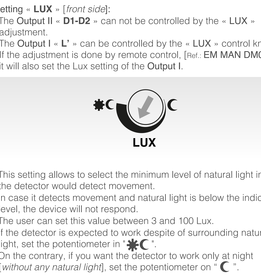
WARNING: Dangerous voltage!
- Electrical equipment must be installed by qualified professionals.
- Before making any connections, disconnect the power to ensure the installation is de-energized.
- When certain lamps burn out, they can cause a very high current that may damage the detector.

• Installation with 2 lighting circuits:



Sensor included with [Ref.: DM TEC 002]

• 3-phase installation with light, ventilation and heating [*with contactor*]:



Sensor included with [Ref.: DM TEC 002]

ADJUSTMENT AND FUNCTIONAL TEST

SETTINGS:
The « LUX », « TIME », and Sensitivity « SENS » values can be adjusted via their potentiometers or by remote control.

- Setting « **LUX** » [*front side*]:
  · The Output II « **D1-D2** » can not be controlled by the « LUX » adjustment.
  The Output I « **L'** » can be controlled by the « LUX » control knob.
  If the adjustment is done by remote control, [Ref.: EM MAN DM0], it will also set the Lux setting of the Output I.



· This setting allows to select the minimum level of natural light in wich the detector would detect movement.
· In case it detects movement and natural light is below the indicated level, the device will not respond.
· The user can set this value between 3 and 100 Lux.
· If the detector is expected to work despite of surrounding natural light, set the potentiometer in "✱C".
· On the contrary, if you want the detector to work only at night [*without any natural light*], set the potentiometer on " ☾ ".

- Sensitivity setting « **SENS** » [*back of the sensor*]:
· It adjusts the sensitivity of the PIR sensor to the movement.
· Placing the « SENS » control knob to « **-** » the sensor will operate with a very narrow coverage area.
· Placing the « SENS » control knob to « **+** » the sensor will operate in a wider coverage area.
· This setting will affect to both outputs.



- Time settings « **TIME** » [*front and back of the sensor*]:
· This setting allows to select the span of time during which lamps will remain on, after movement detection.
· The control knob « TIME » will adjust the time delay from the Output I and it can be set between 6 seconds and 12 minutes.
· The control knob « TIME 2 » will adjust the time delay from the Output II and it can be set between 10 seconds and 30 minutes.



[*Front side*] [*Back side*]

SETTING USING A REMOTE CONTROL [Ref.: EM MAN DM0]

• This remote control can be used to adjust the 3 parameters of output I « **L'** » and, exclusively, the sensitivity of output II « **D1-D2** ».

• It is possible to adjust timing, Lux and Sensitivity settings through this remote control, without the need to access the potentiometer of the device itself.

• Indications of the detector LED when using the remote:

- The red LED will flash twice the moment it receives a telegram from the remote control.
- The red LED will be on for 1sec and off for 5sec after receiving the signal « Permanent ON / OFF » from the remote control.

COVERAGE TESTING

The objective of this test is checking and adjusting the coverage.

The detector will need ~2min to warm up after being powered up. Then, it begins working normally.

• The red LED located behind the lens can be used as an indicator during the functional test, without any load connected.

• This LED will light up whenever motion is detected and will remain on until motion is no longer detected.

• Test:
- Power up the detector.
- Wait approximately 2 minutes for it to stabilize, with the load on and the LED off.
- After this time, the load will turn off and the LED will turn on.
- Set the "Lux" potentiometer on "✱C" and « TIME » in the minimum.
- Walking from outside cross the coverage area, until the power is switched on.

MASKING CLIPS

There are three covers available to restrict the coverage area.
To fix the restriction covers, the decorative frame has a slot on its rear side, where the projection of the cover fits.

PROBLEM SOLVING

If the detector is not working correctly, check the possible faults and suggested solutions in the following table:

Problem	Possible cause	Suggested solution
The lamps do not turn on.	1. No voltage reaching the detector	1. Power the detector correctly
	2. Incorrect wiring	2. Check the connections and follow the diagram
	3. Incorrect Lux setting	3. Check this setting
	4. Faulty load	4. Replace the lamp
	5. Permanent OFF set via remote control [*if used*]	5. Exit that state by pressing OFF on the remote again
The lamps do not turn off	1. The set switch-off time is too long	1. Reduce the disconnection time
	2. The detector triggers unintentionally	2. Stay out of the coverage area to avoid false activations
	3. Incorrect wiring	3. Ensure that the load and power supply are properly connected
	4. Permanent ON set via remote control [*if used*]	4. Exit this state by pressing ON on the remote control again
The lamps turn on and off cyclically.	The load [*fluorescent lighting, contactor, ...*] is generating harmonics that continuously trigger the detector upon each switching operation.	Move the detector away from the load or install an RC harmonic suppression filter between « L' and N ».
Unwanted activations	Heat sources, air currents, highly reflective surfaces, or objects that move due to air movement	Avoid pointing the detector at heat sources, such as radiators, air conditioners, or fans... Ensure there are no objects that move with the airflow.

FR

DiNUY
Brighten up your day

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Réf.: **DM TEC 002**

DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ENCASTRABLE 2 CANAUX



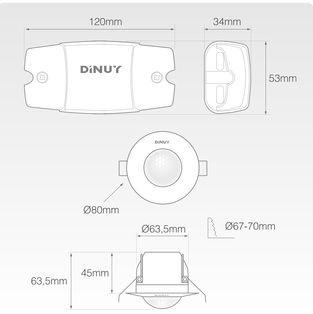
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tension	230V~ 50Hz	
Consommation	<1W	
Type de charge	16A cosφ= 1	
· Sortie I « **L'** »	contact non libre de potentiel	
	LED lamps	400W
	Incandescence	3.000W
	Incandescence	1300W [130µF]
· Sortie II « **D1-D2** »	contact libre de potentiel	
	LED lamps	400W
	Incandescence	3.000W
	Incandescence	1300W [130µF]
Champ de détection	360° et Ø7m maxi, à une hauteur de 2,4m et 18°C	
Ajustes	Via potentiomètre ou télécommande [Réf.: EM MAN DM0]	
Niveau Lux	3 ~ 100Lux [*Sortie I uniquement*]	
Minuterie	Sortie I « **L'** »	Sortie II « **D1-D2** »
	6sec ~ 12min	10sec ~ 30min
Poid	320g	
Indice de protection d'enveloppe	IP 40, Clase II	
Température de fonctionnement	-10°C ~ +45°C	

CARACTÉRISTIQUES

- Détecteur de mouvement intérieur pour montage en faux-plafond.
- Design de type spot; installation aisée dans des plafonds d'épaisseurs variées.
- Champ de détection circulaire à 360°.
- Deux canaux de commutation: l'un pour l'éclairage et l'autre pour le raccordement de divers équipements [*extracteurs, ventilateurs, climatisation, etc.*].
- Relais haute puissance avec commutation au « passage par zéro » permettant de commander pratiquement tout type de charge..
- Mesure de la luminosité ambiante, permettant de limiter le fonctionnement en fonction de la lumière naturelle disponible.
- Capteur PIR haute sensibilité capable de détecter de légers mouvements.
- Possibilité de raccorder plusieurs détecteurs en parallèle pour étendre la zone de couverture.
- Réglable via une télécommande [*en option*].

DIMENSIONS



CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET MONTAGE

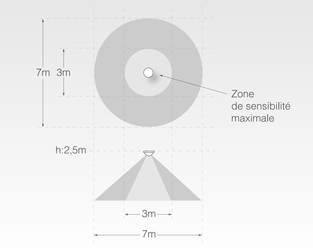
A. Choix de l'emplacement:

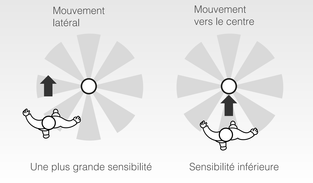
- Ne pointez pas le détecteur vers des objets à surface hautement réfléchissante ou soumis à de brusques variations de température.

- Ne montez pas le détecteur à proximité de sources de chaleur.

- Ne pointez pas le détecteur vers des sources lumineuses.

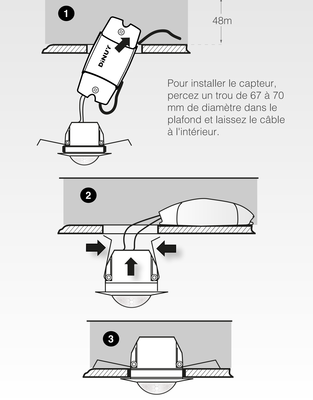
- Ne pointez pas le détecteur vers des objets qui bougent au vent.





- **B.** Montage:

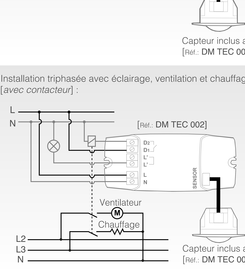
Avant de manipuler le câble, déconnectez-le pour effectuer l'installation hors tension.



INSTALLATION ET CÂBLAGE

ATTENTION: tension dangereuse!
- L'équipement électrique doit être installé par des professionnels qualifiés.
- Avant d'effectuer tout raccordement, coupez l'alimentation pour vous assurer que l'installation est hors tension.
- Lorsque certaines lampes grillent, elles peuvent provoquer un courant très élevé susceptible d'endommager le détecteur.

• Installation avec 2 circuits d'éclairage:



Capteur inclus avec [Ref.: DM TEC 002]

• Installation triphasée avec éclairage, ventilation et chauffage [*avec contacteur*] :



Capteur inclus avec [Ref.: DM TEC 002]

RÉGLAGE DE LA CONFIGURATION

RÉGLAGES:
Les valeurs Luminosité « **LUX** », Temporisation « **TIME** », et Sensibilité « **SENS** » peuvent être ajustées via leurs potentiomètres ou par télécommande.

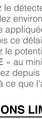
- **Réglage de la luminosité « LUX »** [*face avant du capteur*]:
  - La **sortie II** « **D1-D2** » ne peut pas être pilotée par le réglage « **LUX** ».
  - La **sortie I** « **L'** » peut être pilotée par le bouton de réglage « **LUX** ». Si le réglage est effectué à l'aide de la télécommande [Ref.: **EM MAN DM0**], cela définira également le seuil de luminosité de la **sortie I**.



LUX

- Ce réglage permet de sélectionner le niveau minimal de lumière naturelle auquel le détecteur détectera un mouvement.
- S'il détecte un mouvement alors que la lumière naturelle est inférieure au niveau indiqué, l'appareil ne réagira pas.
- L'utilisateur peut régler cette valeur entre 3 et 100 lux.
- Si le détecteur doit fonctionner malgré la lumière naturelle ambiante, réglez le potentiomètre sur « ☀☾ ».
- Au contraire, si vous souhaitez que le détecteur fonctionne uniquement la nuit [*sans lumière naturelle*], réglez le potentiomètre sur « ☾ ».

- **Réglage de la sensibilité « SENS »** [*arrière du capteur*]:
  - Cela ajuste la sensibilité du capteur PIR au mouvement.
  - Si l'on règle le bouton de commande « **SENS** » sur « **-** », le capteur fonctionnera avec une zone de couverture réduite.
  - En réglant le bouton de commande « SENS » sur « **+** », le capteur fonctionnera avec une zone de couverture plus étendue.
  - Ce paramètre affectera les deux sorties.



SENS

- **Réglages de la durée « TIME »** [*avant et arrière du détecteur*]:
  - Ce réglage permet de sélectionner la durée pendant laquelle les lampes resteront allumées après la détection de mouvement.
  - Le bouton de réglage « **TIME** » permet de régler la temporisation de la sortie I; elle peut être fixée entre 6 secondes et 12 minutes.
  - Le bouton de réglage « **TIME 2** » permet de régler la temporisation de la sortie II; elle peut être définie entre 10 secondes et 30 minutes.



[Face avant]

[Verso]

RÉGLAGE PAR TÉLÉCOMMANDE [Ref.: **EM MAN DM0**]

• Cette télécommande permet de régler les 3 paramètres de la **sortie I** « **L'** » et, exclusivement, la sensibilité de la sortie II « **D1-D2** ».

• Il est possible de régler la temporisation, la luminosité et la sensibilité à l'aide de cette télécommande, sans avoir à accéder au potentiomètre de l'appareil lui-même.

• Indications de la LED du détecteur lors de l'utilisation de la télécommande
  - La LED rouge clignotera deux fois dès qu'elle recevra un télégramme de la télécommande.
  - La LED rouge s'allumera pendant 1 seconde et s'éteindra pendant 5 secondes après réception du signal « Permanent ON / OFF » provenant de la télécommande.

TESTS DE COUVERTURE

The objective of this test is checking and adjusting the coverage.

Le détecteur nécessitera environ 2 minutes pour chauffer après sa mise sous tension. Il fonctionnera ensuite normalement.

• La LED rouge située derrière la lentille peut servir d'indicateur lors du test de fonctionnement, sans aucune charge raccordée.

• Cette LED s'allumera dès qu'un mouvement sera détecté et restera allumée tant qu'un mouvement sera détecté.

• Test:
  - Mettez le détecteur sous tension.
  - Attendez environ 2 minutes que le système se stabilise, avec la charge appliquée et la LED éteinte.
  - Une fois ce délai écoulé, la charge s'éteindra et la LED s'allumera.
  - Réglez le potentiomètre « **LUX** » sur « ☀☾ » et le potentiomètre « **TIME** » au minimum.
  - Marchez depuis l'extérieur en traversant la zone de couverture jusqu'à ce que l'appareil soit mis sous tension.

BOUCHONS LIMITEURS

Trois caches sont disponibles pour restreindre la zone de couverture. Pour fixer ces caches de restriction, le cadre décoratif présente une encoche à l'arrière, dans laquelle s'insère la partie saillante du cache.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Si le détecteur ne fonctionne pas correctement, consultez les dysfonctionnements possibles et les solutions suggérées dans le tableau suivant:

Problème	Cause possible	Solution suggérée
Les lampes ne s'allument pas.	1. Le détecteur n'est pas alimenté	1. Alimentez correctement le détecteur
	2. Câblage incorrect	2. Vérifiez les raccordements et suivez le schéma
	3. Réglage de luminosité [**LUX**] incorrect	3. Vérifiez ce réglage
	4. Charge défectueuse	4. Remplacez la lampe
	5. ARRÊT permanent réglé à l'aide de la commande [*le cas échéant*]	5. Quittez cet état en appuyant à nouveau sur OFF de la
Les lampes ne s'éteignent pas.	1. La durée d'extinction réglée est trop longue	1. Réduisez la durée de déconnexion
	2. Le détecteur se déclenche de manière intempestive	2. Restez hors de la portée de détection pour éviter les déclenchements intempestifs
	3. Câblage incorrect	3. Assurez-vous que la charge et l'alimentation sont correctement raccordées
	4. Réglé sur Marche permanente	4. Quittez ce mode en appuyant à nouveau sur ON sur la télécommande
Les lampes s'allument et s'éteignent de manière cyclique.	La charge [*éclairage fluorescent, contacteur, etc.*] génère des harmoniques qui déclenchent le détecteur en continu à chaque manœuvre de commutation.	Éloignez le détecteur de la charge ou installez un filtre RC de suppression des harmoniques entre « **L'** et **N** ».
Activations intempestives	Sources de chaleur, courants d'air, surfaces hautement réfléchissantes ou objets qui bougent sous l'effet des mouvements d'air	Évitez de diriger le détecteur vers des sources de chaleur, telles que des radiateurs, des climatiseurs ou des ventilateurs... Assurez-vous qu'aucun objet ne bouge sous l'effet du flux d'air.