DINUY
Brighten up your day

Ref.:
RE DMS DA4

DALI 2

ES

INSTRUCCIONES DE USO
CONTROL CONSTANTE DE LUZ Y DETECTOR DE MOVIMIENTO DALI-2

EN

INSTRUCTIONS MANUAL
CONSTANT LIGHT DIMMER DALI-2 AND MOTION DETECTOR

FR

MANUEL D'INSTRUCTIONS
CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE CONSTANTE DALI-2 ET DÉTECTEUR DE MOUVEMENT

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

www.dinuy.com

ES

DiNUY
Brighten up your day

INSTRUCCIONES DE USO

Ref.: **RE DMS DA4**

CONTROL CONSTANTE DE LUZ Y DETECTOR DE MOVIMIENTO DALI-2

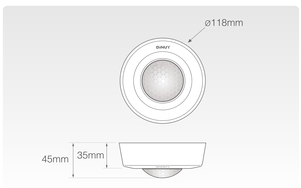
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	230V~ 50/60Hz
Consumo propio	2W
Tipo de carga	Hasta 64 equipos regulables DALI-2
Salidas	1 canal de salida
Señal DALI	16V sincronizado [*código Mánchester*]
Tensión de maniobra del relé	250Vca
Poder de corte del relé	16A
Margen de regulación	0, 10% ~ 100%
Campo de detección	360° y máximo Ø7m a 2,4m de altura
Tiempo de conexión	10min ~ 30min
Dimensiones	Ø118,5mm x 45mm
Grado de protección	IP 20
Tª de funcionamiento	0°C ~ +40°C
Tª de almacenamiento	-10°C ~ +45°C
Bornes de conexión	Conductor hasta 1,5mm^2 de sección
De acuerdo a la Norma	UNE-EN 60699-2-3

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de control constante de iluminación, en función de la luz natural, con función de detección de movimiento. Permite mantener un determinado nivel de luminosidad teniendo en cuenta el aporte de luz natural.
- Un canal de salida [*relé 16A*] regulado para equipos DALI-2.
- Instalación en interior, montaje en superficie en techo.
- Área de máxima detección de movimiento de 7m de diámetro [*estando instalado a 2,4m de altura*].
- Sensor PIR de gran sensibilidad, el cual detecta pequeños movimientos.
- Configurable y controlable mediante mando a distancia [Ref.: **CO REG R05**].
- Sistema frecuentemente utilizado en oficinas, colegios, hoteles...

DIMENSIONES



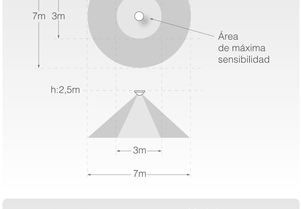
FUNCIONAMIENTO

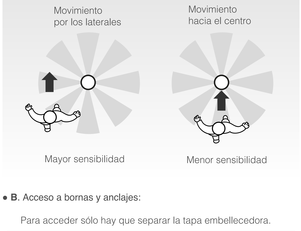
- El usuario selecciona el nivel de luminosidad deseado y el sistema, automáticamente, se encarga de regular el nivel de las reactancias, en función de la luz natural, con el objeto de obtener la luminosidad ajustada.
- El sistema puede funcionar con o sin detección de movimiento. Si se aplica la detección de movimiento, el sistema entra en funcionamiento cuando se registra un movimiento en el área de visión del sensor, y se apaga cuando se supera el tiempo seleccionado en el sensor.
- Si se anula la detección de movimiento el sistema de regulación automática funciona permanentemente.

ELECCIÓN DEL LUGAR Y MONTAJE

- **A.** Elección del lugar:

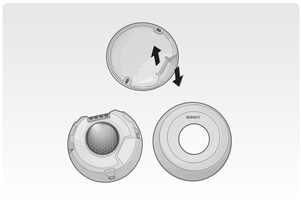
- Instale el sensor sobre la posición que desee tomar como referencia de luminosidad [*normalmente la mesa de trabajo*].
- Para un óptimo funcionamiento del sistema, el sensor debe ser instalado a 2 ó 3 metros de la ventana.
- Evite colocar el sensor sobre superficies oscuras [*muebles o moquetas oscuras*] o altamente reflectantes [*mesas y suelos pulidos*].
- Evite la luz directa sobre el sensor [*rayos de sol, reflejos de ventanas o espejos, lámparas enfocadas al sensor,...*].
- Instale el sensor teniendo en cuenta el campo de visión o área de detección del mismo.





- **B.** Acceso a bornas y anclajes:

Para acceder sólo hay que separar la tapa embellecedora.



- **C.** Montaje:

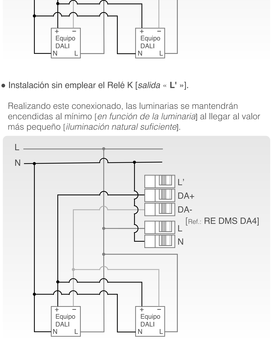
INSTALACIÓN Y CABLEADO

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 funden, pueden provocar una corriente muy elevada que dañe el detector.

• Instalación empleando el Relé K [*salida* = **L'** =].

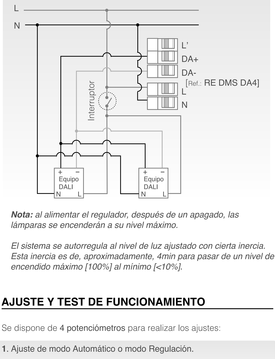
Con este conexionado, las luminarias quedan desconectadas físicamente cuando la regulación de las lámparas alcanza niveles inferiores al 10%.

Nota: *En el caso de que la intensidad sea mayor que 16A, será necesario incorporar un contactor en la salida* = **L'** =.



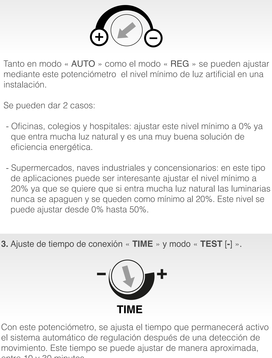
• Instalación sin emplear el Relé K [*salida* = **L'** =].

Realizando este conexionado, las luminarias se mantendrán encendidas al mínimo (*en función de la luminaria*) al llegar al valor más pequeño [*iluminación natural suficiente*].



• Instalación de un interruptor auxiliar para apagado manual.

Es posible instalar un interruptor auxiliar para apagar y encender manualmente este sistema de regulación. En instalaciones, por ejemplo, con la función de detección de movimiento anulada, este interruptor nos permitirá apagar o encender el sistema voluntariamente en cualquier momento.



Nota: *al alimentar el regulador, después de un apagado, las lámparas se encenderán a su nivel máximo.*

El sistema se autorregula al nivel de luz ajustado con cierta inercia. Esta inercia es de, aproximadamente, 4min para pasar de un nivel de encendido máximo [100%] al mínimo [<10%].

AJUSTE Y TEST DE FUNCIONAMIENTO

Se dispone de **4 potenciómetros** para realizar los ajustes:

1. Ajuste de modo Automático o modo Regulación.

- « **AUTO** »: Funcionamiento estándar, regulación automática en función de la luz natural y detección de movimiento [*posición de fábrica*].

- « **REG** »: Funcionamiento solo mediante regulación automática en función de la luz natural, sin detección de movimiento.

2. Ajuste del nivel mínimo de luz artificial [*0-50%*].

Tanto en modo « **AUTO** » como el modo « **REG** » se pueden ajustar mediante este potenciómetro el nivel mínimo de luz artificial en una instalación.

Se pueden dar 2 casos:

- Oficinas, colegios y hospitales: ajustar este nivel mínimo a 0% ya que entra mucha luz natural y es una muy buena solución de eficiencia energética.

- Supermercados, naves industriales y concensionarios: en este tipo de aplicaciones puede ser interesante ajustar el nivel mínimo a 20% ya que se quiere que si entra mucha luz natural las luminarias nunca se apaguen y se queden como mínimo al 20%. Este nivel se puede ajustar desde 0% hasta 50%.

3. Ajuste de tiempo de conexión « **TIME** » y modo « **TEST** [-] ».

Con este potenciómetro, se ajusta el tiempo que permanecerá activo el sistema automático de regulación después de una detección de movimiento. Este tiempo se puede ajustar de manera aproximada, entre 10 y 30 minutos.

Si se coloca el potenciómetro en el mínimo « - » se selecciona el modo « **TEST** ». Este modo es de gran ayuda a la hora de realizar las pruebas de detección, ya que reduce el tiempo de conexión de las lámparas a solo 10seg. En este modo, y durante los 10seg de conexión, también se podrá comprobar si la regulación sobre las lámparas está funcionando. Para ello, y teniendo luz, si se tapa el sensor con la mano, se podrá comprobar que las lámparas se van encendiendo de menos a más, y al quitar la mano del sensor, las lámparas se irán apagando.
Este ajuste no tiene importancia cuando estamos en modo solo regulación « **REG** » ya que la detección de movimiento es permanente.

4. Programación OPCIONAL de los puntos de iluminación « **día** y **noche** » [*aplicable a los modos* - **AUTO** » *y* - **REG** »].

El sistema está calculado para conseguir una iluminación adecuada, aproximadamente 500-600 Luxes, en la mesa de trabajo en una instalación estándar. Si los resultados obtenidos con los ajustes de fábrica no son los deseados, por favor ajuste los puntos « **día** » y « **noche** » siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

Para realizar la programación, debemos ajustar 2 puntos: « **día** » y « **noche** ».

4. 1. Punto « **noche** »:

- Realizar la instalación de acuerdo a los anteriores esquemas de conexión y colocar el sensor en su ubicación [*sobre el punto a controlar*].
- Alimentar el aparato.
- Esperar 1 minuto para que se estabilice el sensor.
- Girar el potenciómetro a la posición « ☾ ». El LED rojo del sensor comienza a parpadear intermitentemente. Las luminarias se encenderán al máximo.
- Colocar el sensor en su posición y ángulo de trabajo habitual y alejarse de él 4-5m.
- Esperar 1 minuto. El LED rojo del sensor dejará de parpadear y se mantendrá encendido. En este momento, el aparato ha memorizado la consigna de luz para el encendido máximo de las lámparas.
- Finalmente, colocar el potenciómetro en la posición « **LUX** » para su funcionamiento normal.

4. 2. Punto « **día** »:
- Iluminar el sistema con el nivel de luminosidad mínima que se desee obtener cuando haya aporte de luz externo. Hay que tener en cuenta que la carga conectada a este dispositivo permanecerá apagada durante este proceso.
- Esperar 1 minuto para que se estabilice el sensor.
- Girar el potenciómetro a la posición « ☀ ». El LED rojo del sensor comienza a parpadear intermitentemente. Las luminarias permanecerán apagadas o se apagarán.
- Colocar el sensor en su posición y ángulo de trabajo habitual y alejarse de él 4-5m.
- Esperar 1 minuto. El LED rojo del sensor dejará de parpadear y se mantendrá encendido. En este momento, el aparato ha memorizado la consigna de luz para el apagado de las lámparas.
- Finalmente, colocar el potenciómetro en la posición « **LUX** » para su funcionamiento normal.

5. Test detección de movimiento y función LED.

El LED puede servir como indicador cuando se realiza la prueba de funcionamiento de la detección de movimiento.

1. Dirigir el detector hacia la zona a cubrir.
2. Colocar el potenciómetro « **TIME** » en la posición « - ». En este modo cada detección supone 10seg de conexión.
3. Encender el detector.
4. Esperar un mínimo de 1 minuto con el detector encendido para que se estabilice.
5. Caminar desde fuera del área de cobertura hacia adentro hasta que se produzca la detección.
6. Ajustar la cabeza del detector cuanto sea necesario para cambiar la zona de cobertura. Recuerde no enfocar la cabeza hacia un foco de luz o calor.
7. Repetir los pasos 5 y 6 hasta alcanzar la cobertura deseada.

FUNCIONAMIENTO CON MANDO [Ref.: CO REG R05]

- Es posible controlar a distancia este dispositivo, mediante el mando [Ref.: **CO REG R05**], vía infrarrojos.

- Este mando nos permitirá realizar la programación de los puntos de luz « **día** y **noche** » sin la necesidad de acceder al techo, así como realizar una regulación manual en un determinado momento.

- Es válido para el modo « **AUTO** » o « **REG** ».

- Dispone de **3 modos de funcionamiento**:

- Modo Programación: « **PROG** ». Permite configurar los Luxes de referencia del dispositivo « **día** y **noche** ».
- Modo Automático: « **AUTO** » o « **REG** ». Regulación automática en función de la luz natural.
- Modo Manual: permite encender, apagar y regular las luminarias desde el propio mando.

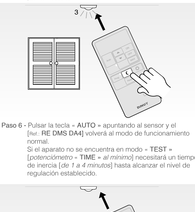
1. Modo Programación - PROG =

1.a Ajuste punto « **noche** » [*luminarias encendidas*], sin aporte de luz natural [*de noche o con las persianas totalmente bajadas*]:

Paso 1 - Encender las luminarias con el mando presionando la tecla « **ON** ».

El **LED rojo** del sensor se mantendrá encendido.

Paso 2 - Regular las luminarias al nivel requerido hasta obtener el nivel de luz deseado en el puesto de trabajo. Este nivel será el máximo al que se encenderán las luminarias.



Paso 3 - Esperar 30 segundos sin obstaculizar la luz recibida por el sensor.

Paso 4 - Pulsar la tecla « **PROG** » del mando. Se encenderá su piloto.

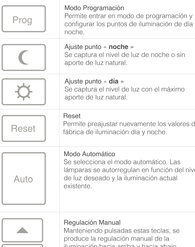
Paso 5 - Pulsar la tecla « ☾ » apuntando al sensor. Las luminarias parpadearán 3 veces indicando que se ha capturado el punto « **noche** ».

Paso 6 - Pulsar la tecla « **AUTO** » apuntando al sensor y el [Ref.: **RE DMS DA4**] volverá al modo de funcionamiento normal.
Si el aparato no se encuentra en modo « **TEST** » [*potenciómetro « TIME » al mínimo*] necesitará un tiempo de inercia [*de 1 a 4 minutos*] hasta alcanzar el nivel de regulación establecido.

1.b Ajuste punto « **día** » con aporte de luz natural suficiente para alcanzar el nivel de luz deseado en el puesto de trabajo:

Paso 1 - Apagar las luminarias con el mando presionando la tecla « **OFF** ». El **LED rojo** del sensor se mantendrá encendido.

Paso 2 - En caso de no ser suficiente el aporte de luz natural, encender las luminarias con la tecla « **ON** » y regularlas al nivel requerido para obtener la iluminación deseada en el puesto de trabajo.



Paso 3 - Esperar 30 segundos sin obstaculizar la luz recibida por el sensor.

Paso 4 - Pulsar la tecla « **Prog** » del mando. Se encenderá su piloto.

Paso 5 - Pulsar la tecla « ☼ » apuntando al sensor. Las luminarias parpadearán 3 veces indicando que se ha capturado el punto « **día** ».

Paso 6 - Pulsar la tecla « **AUTO** » apuntando al sensor.

NOTA:
El [Ref.: **RE DMS DA4**] indica que se han guardado los puntos de ajuste « **día** y **noche** » mediante la triple intermitencia de las lámparas tras capturar el valor de luz.

2. Modo Automático - AUTO =

En este modo, el LED del sensor solo se encenderá una vez que detecte movimiento.Las lámparas se autorregularán en función del nivel fijado de iluminación y el aporte de luz natural del exterior.

3. Modo Manual.

En este modo, el LED del sensor se mantiene encendido constantemente.
Se dispone de varias teclas para control manual:
- Regular hacia arriba,
- Regular hacia abajo,
- Encendido Permanente - **ON** =.
- Apagado Permanente - **OFF** = y
- Encender al Máximo - **MAX** =.

Al desbloquear el mando, éste no indica el modo en el que se encuentra el sensor. Es necesario pulsar la tecla del modo que se desea activar.

TECLA	FUNCIÓN
	Bloqueo del mando El mando pasa a estado « **Bloqueo** », y no responderá a las pulsaciones realizadas posteriormente. De esta forma, se evitan pulsaciones involuntarias y se contribuye, también, al ahorro de batería.
	Desbloqueo del mando El mando pasa a estado « **Desbloqueo** », respondiendo a las pulsaciones de teclas que se realicen posteriormente. En caso de no pulsar ninguna tecla durante 30seg, el mando pasa a estado de Bloqueo.
	Indicador Batería Este piloto permanece encendido mientras el teclado esté desbloqueado y parpadeará de forma constante para indicar que la batería está a punto de agotarse.
Prog	**Modo Programación** Permite entrar en modo de programación y configurar los puntos de iluminación de día y noche.
	Ajuste punto « noche » Se captura el nivel de luz de noche o sin aporte de luz natural.
	Ajuste punto « día » Se captura el nivel de luz con el máximo aporte de luz natural.
Reset	**Reset** Permite preajustar nuevamente los valores de fábrica de iluminación día y noche.
Auto	**Modo Automático** Se selecciona el modo automático. Las lámparas se autorregulan en función del nivel de luz deseado y la iluminación actual existente.
	Regulación Manual Manteniendo pulsadas estas teclas, se produce la regulación manual de la iluminación hacia arriba y hacia abajo.
ON OFF	**ON / OFF Manual** Se fuerza el encendido o apagado permanente de las luminarias manualmente.
MAX	**Encendido al máximo** Permite encender las lámparas al máximo.

EN

DINUY
Brighten up your day

INSTRUCTIONS MANUAL

Ref.: **RE DMS DA4**

CONSTANT LIGHT DIMMER DALI-2 AND MOTION DETECTOR

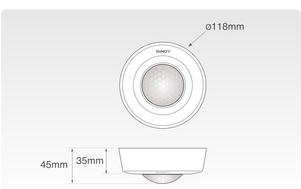
TECHNICAL DATA

Power supply	230V~ 50/60Hz
Consumption	2W
Load type	up to 64 DALI-2 dimmable devices
Output	1 Channel
DALI signal	16V synchronized [*Manchester code*]
Relay operation voltage	250VAC
Relay cut-off power	16A
Regulation range	0, 10% ~ 100%
Range of coverage	360º and maximum Ø7m at 2.4m height
Connection time	10min ~ 30min
Dimensiones	Ø118,5mm x 45mm
Ingress protection	IP20
Operation temperature	0ºC ~ +40ºC
Storage temperature	-10ºC ~ +45ºC
Connection terminals	Conductor up to 1,5mm² section
According to directive	UNE-EN 60699-2-3

CHARACTERISTICS

- Constant lighting control system based on natural light, with motion detection function. It maintains a certain level of brightness taking into account the contribution of natural light.
- One regulated output channel for DALI-2 equipment.
- Indoor installation, surface mounting on ceiling.
- Circular motion detection area, with a maximum diameter of 7m when installed at a height of 2.4m.
- Highly sensitive PIR sensor capable of detecting even the slightest movements.
- Configurable and controllable via remote control [Ref.: CO REG R05].
- System commonly used in offices, schools, hotels...

DIMENSIONS

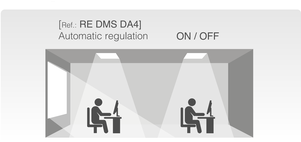


OPERATION

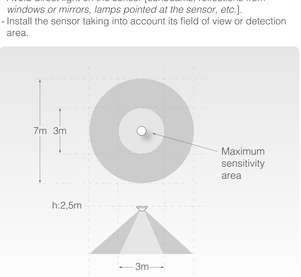
- The user selects the desired brightness level, and the system automatically adjusts the ballast levels according to the natural light in order to achieve the set brightness.
- The system can operate with or without motion detection. If motion detection is enabled, the system activates when movement is detected within the sensor's detection area and turns off once the selected time in the sensor has elapsed.
- If motion detection is disabled, the automatic regulation system operates continuously.

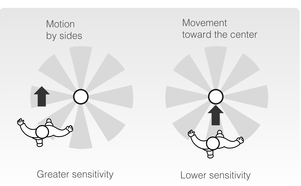
SELECTION OF LOCATION AND MOUNTING

- **A**. Choosing the Installation Location:



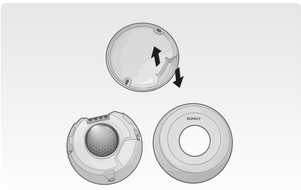
- Install the sensor in the position you want as a reference for brightness [*usually a work table*].
- For optimal system performance, the sensor should be installed 2 or 3 meters from the window.
- Avoid placing the sensor on dark surfaces [*dark furniture or carpets*] or highly reflective surfaces [*polished tables and floors*].
- Avoid direct light on the sensor [*sunbeams, reflections from windows or mirrors, lamps pointed at the sensor, etc.*].
- Install the sensor taking into account its field of view or detection area.





- **B**. Access to terminals and anchors:

To access it, simply separate the trim cover.



- **C**. Mounting:

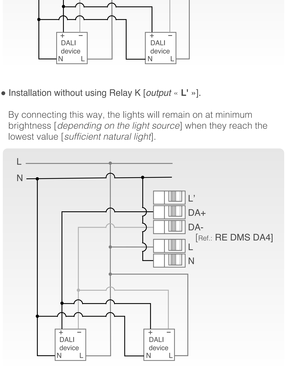
INSTALLATION AND WIRING

WARNING: Dangerous voltage!
Work on electrical equipment on the 230V network must only be carried out by qualified technicians! Disconnect the mains voltage before proceeding to assemble, disassemble or manipulate the electrical equipment!

• Installation using Relay K [*output* = **L'** »].

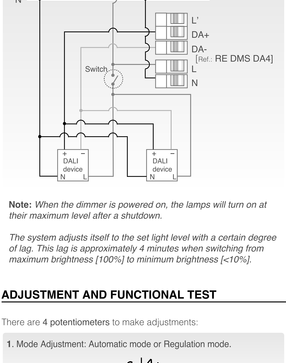
With this connection, the luminaires are physically disconnected when the lamp dimming reaches levels below 10%.

***Note:** If the current is greater than 16A, it will be necessary to incorporate a contactor in the « **L'** » output.*



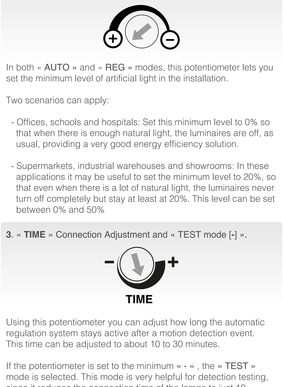
• Installation without using Relay K [*output* = **L'** »].

By connecting this way, the lights will remain on at minimum brightness [*depending on the light source*] when they reach the lowest value [*sufficient natural light*].



• Installing an Auxiliary Switch for Manual On/Off:

It is possible to install an auxiliary switch to manually turn the regulation system on and off. For example, in installations where the motion detection function is disabled, this switch will allow the user to turn the system on or off at any time.



Note: *When the dimmer is powered on, the lamps will turn on at their maximum level after a shutdown.*

The system adjusts itself to the set light level with a certain degree of lag. This lag is approximately 4 minutes when switching from maximum brightness [100%] to minimum brightness [<10%].

ADJUSTMENT AND FUNCTIONAL TEST

There are **4 potentiometers** to make adjustments:

1. Mode Adjustment: Automatic mode or Regulation mode.

- « **AUTO** »: Standard operation – automatic regulation based on natural light plus motion detection [*factory setting*].

- « **REG** »: Only automatic regulation based on natural light; motion detection is disabled.

2. Minimum Artificial Light Level Adjustment [*0-50%*].

In both « **AUTO** » and « **REG** » modes, this potentiometer lets you set the minimum level of artificial light in the installation.

Two scenarios can apply:

- Offices, schools and hospitals: Set this minimum level to 0% so that when there is enough natural light, the luminaires are off, as usual, providing a very good energy efficiency solution.

- Supermarkets, industrial warehouses and showrooms: In these applications it may be useful to set the minimum level to 20%, so that even when there is a lot of natural light, the luminaires never turn off completely but stay at least at 20%. This level can be set between 0% and 50%

3. « **TIME** » Connection Adjustment and « TEST mode [-] ».

Using this potentiometer you can adjust how long the automatic regulation system stays active after a motion detection event. This time can be adjusted to about 10 to 30 minutes.

If the potentiometer is set to the minimum « - » , the « **TEST** » mode is selected. This mode is very helpful for detection testing, since it reduces the connection time of the lamps to just 10 seconds. In this mode, during those 10 seconds the lamps light up and you can also check whether regulation of the lamps is working. To do that, with daylight, cover the sensor with your hand. You should see the lamps gradually turn on from dim to brighter; when you remove your hand, the lamps will gradually dim off again.

This adjustment is not relevant when in Regulation-only mode « **REG** » since motion detection is always active in that case.

4. OPTIONAL Programming of « **Day** and **Night** » Light Set-Points [*applicable in* « **AUTO** » *and* « **REG** » *modes*].

The system is designed to achieve appropriate lighting approximately 500-600 lux at the work desk in a standard installation.
If the results with the factory settings are not satisfactory, please adjust the « **day** » and « **night** » points following the steps below.

4 .1. « **Night** » Set-Point:
- Carry out the installation according to the previous wiring diagrams and place the sensor at its location [*over the point to be controlled*].
- Power the device.
- Wait 1 minute for the sensor to stabilize.
- Turn the potentiometer to the « **C** » position. The sensor's red LED begins flashing intermittently. The luminaires will come on at maximum.
- Place the sensor in its usual installed position and angle, then step away 4-5 meters.
- Wait 1 minute. The **red LED** of the sensor will stop flashing and remain steadily lit. At this moment the device has memorized the setpoint for the lamps' maximum lighting.
- Finally, turn the potentiometer to the « **LUX** » position for normal operation.

4.2. « **Day** » Set-Point:
- Set the lighting system to the minimum desired brightness level when there is external light. Please note that the load connected to this device will remain switched off during this process
- Wait 1 minute for the sensor to stabilize.
- Turn the potentiometer to the "**✱C**" position. The red LED will begin flashing intermittently. The luminaires will stay off or turn off.
- Place the sensor in its usual position and angle, then step away 4-5 meters.
- Wait 1 minute. The **red LED** stops flashing and remains lit steadily. At this moment the device has memorized the setpoint for turning lamps off.
- Finally, return the potentiometer to the « **LUX** » position for normal operation.

5. Motion Detection Test and LED Function.

The LED can act as an indicator during the functional test of motion detection. How to perform the test:

1. Point the detector toward the area to be covered.
2. Set the « **TIME** » potentiometer to the « - » position. In this mode each detection causes 10 seconds of connection.
3. Turn on the detector.
4. Wait at least 1 minute with the detector powered to allow stabilization.
5. Walk from outside of the coverage area inward until detection occurs.
6. Adjust the head of the detector as needed to change the coverage area. Remember not to point it toward a light or hot source.
7. Repeat steps 5 and 6 until the desired coverage is achieved.

OPERATION WITH REMOTE CONTROL [Ref.: CO REG R05]

- It is possible to control this device remotely using the remote control [Ref.: **CO REG R05**], via infrared.

- This remote allows programming of the light levels for day and night without needing to access the ceiling, as well as manual adjustment at any time.

- It is compatible with the « **AUTO** » or « **REG** ».

- It has 3 operating modes:

  - Programming Mode: « **PROG** » allows configuration of the device's reference Lux levels [*day and night*].
  - Automatic Mode: « **AUTO** » or « **REG** », *automatic regulation based on natural light.*
  - Manual Mode: allows turning on, off and dimming of the luminaires from the remote control.

1. Programming Mode « PROG »:

1.a - **Night** « Point Adjustment [*luminaires ON*]: With no natural light [*at night or with blinds fully closed*]:

Step 1 - Turn on the luminaires using the « **ON** » button on the remote.

The sensor's red LED will stay on.

Step 2 - Adjust the luminaires to the desired level of brightness at the work area. This level will be the maximum brightness the luminaires will reach.

Step 3 - Wait 30 seconds without obstructing the sensor's light reception.

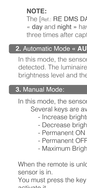
Step 4 - Press the « **PROG** » button on the remote. Its indicator light will turn on.

Step 5 - Press the « ☾ » key while pointing at the sensor. The lights will flash three times to indicate that the « **Night** » point has been captured.

Step 6 - Press the « **AUTO** » button while pointing at the sensor. The [*Ref.:* **RE DMS DA4**] will return to normal operation mode.
If the device is not in « **TEST** » mode [*the* « **TIME** » *potentiometer is not at its minimum*], it will require an inertia time [*1 to 4 minutes*] to reach the configured regulation level.

1.b - **Day** « Point *Adjustment*: With *sufficient natural light* to reach the desired brightness at the work area:

Step 1 - Turn off the luminaires using the « **OFF** » button on the remote. The sensor's red LED will remain on.



Step 2 - If the natural light is insufficient, turn on the luminaires using the « **ON** » button and adjust them to reach the desired lighting level.

Step 3 - Wait 30 seconds without obstructing the sensor's light reception.

Step 4 - Press the « **PROG** » button on the remote. Its indicator light will turn on.

Step 5 - Point the remote at the sensor and press the « ☼ » button. The luminaires will flash 3 times, indicating the day point has been captured.

Step 6 - Press the « **AUTO** » button while pointing at the sensor.

NOTE:
The [*Ref.:* **RE DMS DA4**] confirms that the adjustment points « **day** and **night** » have been saved by flashing the luminaires three times after capturing the light value.

2. Automatic Mode « AUTO »:

In this mode, the sensor's LED will only turn on when movement is detected. The luminaires will self-regulate according to the preset brightness level and the current natural light.

3. Manual Mode:

In this mode, the sensor's LED remains constantly lit.
Several keys are available for manual control:
- Increase brightness,
- Decrease brightness,
- Permanent **ON** « **ON** »,
- Permanent OFF « **OFF** » and
- Maximum Brightness « **MAX** ».

When the remote is unlocked, it does not indicate which mode the sensor is in.
You must press the key corresponding to the desired mode to activate it.

BUTTON	FUNCTION
	Remote Lock The remote enters « **Lock** » mode and will not respond to any further key presses. This prevents unintentional commands and helps save battery.
	Remote Unlock The remote exits « **Lock** » mode and responds to key presses again. If no key is pressed for 30 seconds, the remote returns to Lock mode.
	Battery Indicator This LED remains on while the remote is unlocked and will flash continuously when the battery is about to run out.
Prog	**Programming Mode** Allows entering programming mode to configure day and night lighting levels.
☾	**- Night –** Adjustment Captures the night light level [without natural light].
☼	**- Day–** Adjustment Captures the light level with maximum natural light.
Reset	**Reset** Resets day and night lighting values to factory settings
Auto	**Automatic Mode** Selects automatic mode. Luminaires self-regulate based on desired and actual light levels.
▲ ▼	**Manual Dimming** Holding these buttons adjusts lighting up or down manually
ON OFF	**Manual ON / OFF** Forces permanent ON or OFF of the luminaires manually.
MAX	**Maximum Brightness** Turns on the luminaires at maximum brightness.

FR

DiNUY
Brighten up your day

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ref.: **RE DMS DA4**

CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE CONSTANTE ET DÉTECTEUR DE MOUVEMENT DALI-2

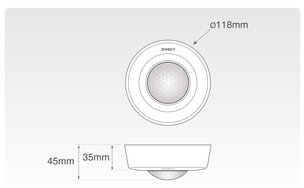
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230V~ 50/60Hz
Consommation	2W
Type de charge	jusqu'à 64 appareils dimmables DALI-2
Sorties	1 Canal de sortie
Signal DALI	16V synchronisé [*code Manchester*]
Tension manœuvre relais	250VCA
Relais coupure courant	16A
Marge de régulation	0, 10% ~ 100%
Champ de détection	360° et maximum Ø7m à 2,4m de hauteur
Temps de connexion	10min ~ 30min
Dimensions	Ø118,5mm x 45mm
Degré de protection	IP 20
Temp. de fonctionnem.	0°C ~ +40°C
Temp. de stockage	-10°C ~ +45°C
Bornes de connexion	Conducteur jusqu'à 1,5mm² de section
Selon la norme	UNE-EN 60699-2-3

CARACTÉRISTIQUES

- Système de contrôle d'éclairage constant, en fonction de la lumière naturel, avec fonction de détection de mouvement. Permet de maintenir un certain niveau de luminosité tenant compte de l'apport lumineux naturel.
- Un canal de sortie [relays 16A] régulé pour les appareils DALI-2.
- Installation intérieure, montage en saillie au plafond.
- Zone de détection de mouvement circulaire, avec une zone maximale 7m de diamètre installé à 2,4m de hauteur
- Capteur PIR très sensible, qui détecte les petits mouvements.
- Configurable et contrôlable via télécommande [Ref.: **CO REG R05**].
- Système fréquemment utilisé dans les bureaux, les écoles, les hôtels...

DIMENSIONS



OPÉRATION

- L'utilisateur sélectionne le niveau de luminosité souhaité et le système, automatiquement, il est responsable de la régulation du niveau des réactances, en fonction de la lumière naturelle, afin d'obtenir la luminosité serré.
- Le système peut fonctionner avec ou sans détection de mouvement.
- Si vous avez Appliqué la détection de mouvement, le système entre en fonctionnement lorsqu'un mouvement est enregistré dans la zone de visualisation du capteur, et s'éteint lorsque le temps sélectionné sur le capteur est dépassé.

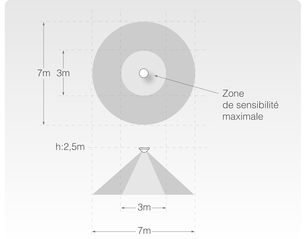
Si la détection de mouvement est annulée, le système de régulation automatique fonctionne en permanence.

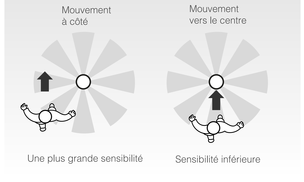
CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET MONTAGE

- **A.** Choix de l'emplacement d'installation:

[Ref.: RE DMS DA4]
Régulation automatique ON / OFF

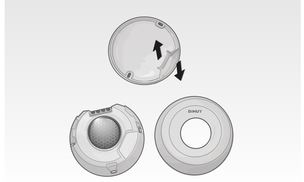
Installez le capteur sur le point de référence souhaité pour les niveaux de luminosité [*généralement le plan de travail*].
Pour un fonctionnement optimal du système, installez le capteur à une distance de 2 à 3 mètres de la fenêtre.
Évitez de placer le capteur sur des surfaces sombres [*meubles ou tapis foncés*] ou très réfléchissantes [*tables et sols polis*].
Évitez toute lumière directe sur le capteur [*lumière du soleil, reflets de fenêtres ou de miroirs, lampes dirigées vers le capteur, etc.*].
Installez le capteur en tenant compte de son champ de vision ou de sa zone de détection.





- **B.** Accès aux terminaux et aux ancrages:

Pour y accéder, il suffit de séparer le cache de garniture.



- **C.** Montage:

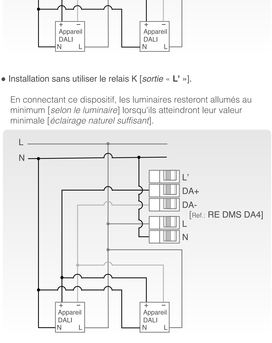
SCHÉMAS D'INSTALLATION

ATTENTION: Tension dangereuse!
- L'installation des équipements électriques doit être confiée à des professionnels qualifiés.
- Avant tout raccordement, débranchez l'alimentation électrique afin de vous assurer que l'installation est hors tension.
- Lorsque certaines lampes grillent, elles peuvent générer un courant très élevé susceptible d'endommager le détecteur.

- Installation utilisant le relais K [*sortie* « **L'** »].

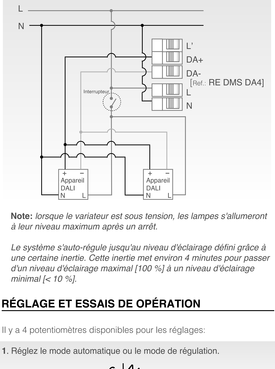
Grâce à cette connexion, les luminaires sont physiquement déconnectés lorsque la variation d'intensité lumineuse atteint des niveaux inférieurs à 10%.

Si le courant est supérieur à 16A, il sera nécessaire d'incorporer un contacteur sur la sortie « **L'** ».



- Installation sans utiliser le relais K [*sortie* « **L'** »].

En connectant ce dispositif, les luminaires resteront allumés au minimum [*selon le luminaire*] lorsqu'ils atteindront leur valeur minimale [*éclairage naturel suffisant*].



- Installation d'un interrupteur auxiliaire pour l'arrêt manuel.

Il est possible d'installer un interrupteur auxiliaire pour activer et désactiver manuellement ce système de régulation. Dans les installations où la détection de mouvement est désactivée, par exemple, cet interrupteur permet d'activer ou de désactiver volontairement le système à tout moment.

Note: *lorsque le variateur est sous tension, les lampes s'allumeront à leur niveau maximum après un arrêt.*

Le système s'auto-régule jusqu'au niveau d'éclairage défini grâce à une certaine inertie. Cette inertie met environ 4 minutes pour passer d'un niveau d'éclairage maximal [100 %] à un niveau d'éclairage minimal [< 10 %].

RÉGLAGE ET ESSAIS DE OPÉRATION

Il y a 4 potentiomètres disponibles pour les réglages:

1. Réglez le mode automatique ou le mode de régulation.

- « **AUTO** ». Fonctionnement standard, régulation automatique en fonction de lumière naturelle et de détection de mouvement [*position usine*].

- « **REG** » Fonctionnement seul régulation automatique basée sur lumière naturelle, sans détection de mouvement.

2. Réglage du niveau minimum de lumière artificielle [*0-50%*].

Que ce soit en mode « **AUTO** » ou en mode « **REG** », le niveau minimum de lumière artificielle dans une installation peut être ajusté à l'aide de ce potentiomètre dans une installation.

Il peut y avoir 2 cas:

- Bureaux, écoles, hôpitaux: ajuster ce niveau minimum à 0% puisque vous souhaitez que les lumières soient éteintes comme d'habitude si beaucoup de lumière naturelle entre, c'est donc une très bonne solution d'efficacité énergétique.

- Supermarchés, entrepôts industriels et concessionnaires automobiles: dans ce type d'applications, il peut être intéressant de fixer le niveau minimum à 20%, car vous souhaitez que les luminaires ne s'éteignent jamais si beaucoup de lumière naturelle entre et qu'ils restent à un minimum de 20%. Ce niveau peut être ajusté de 0% à 50%

3. Réglage du temps de connexion « **TIME** » et du mode « TEST [-] ».

Ce potentiomètre permettra de régler le temps pendant lequel le système de régulation automatique restera actif après une détection de mouvement. Ce temps peut être ajusté entre 10 et 30 minutes environ.

Le réglage du potentiomètre au minimum [-] sélectionne le mode « **TEST** ». Ce mode est très utile lors de la réalisation de tests de détection, car il réduit le temps de connexion de la lampe à seulement 10 secondes. Dans ce mode, et pendant les 10 secondes de connexion, vous pouvez également vérifier si la régulation sur les lampes fonctionne. Pour ce faire, et à la lumière du jour, si vous couvrez le capteur avec votre main, vous verrez que les lumières s'allument progressivement moins fort, et lorsque vous retirez votre main du capteur, les lumières s'éteignent. Ce réglage n'est pas d'importance lorsque l'on se trouve en mode de régulation seule « **REG** » puisque la détection de mouvement est permanente.

4. Programmation OPTIONNELLE des points d'éclairage « **jour** *et* **nuit** » [*applicable aux modes* « **AUTO** » *et* « **REG** »].

Le système est conçu pour fournir un éclairage adéquat, environ 500 à 600lux, sur l'établi dans une installation standard. Si les résultats obtenus avec les réglages d'usine ne sont pas ceux souhaités, veuillez ajuster les points « **jour** » et « **nuit** » siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

Pour effectuer la programmation, nous devons régler 2 points: le « **jour** » et « **nuit** ».

4. 1. Point « **nuit** » :

- Réaliser l'installation selon les schémas de raccordement précédents, et placer le capteur à son emplacement [au dessus du point à contrôler].
- Alimenter l'appareil.
- Attendez 1 minute que le capteur se stabilise.
- Tournez le potentiomètre sur la position « **C** ". La LED rouge du capteur commence à clignoter par intermittence. Les lumières seront allumées à la luminosité maximale.
- Placez le capteur dans sa position et son angle de travail habituels et éloignez-le de 4 à 5m.
- Attends 1 minute. Les lampes et la LED rouge du capteur s'éteindront. À ce stade, l'appareil a mémorisé le point de consigne d'éclairage pour un éclairage maximal de la lampe.
- Enfin, placez le potentiomètre sur la position « **LUX** » pour un fonctionnement normal.

4. 2. Point jour:

- Réglez la luminosité du système au niveau minimum souhaité en présence d'une source de lumière extérieure. Notez que l'appareil connecté à ce dispositif restera éteint pendant cette opération. Attendez 1 minute que le capteur se stabilise.
- Tournez le potentiomètre sur la position « **C** ". La LED rouge du capteur commence à clignoter par intermittence. Les lumières resteront éteintes ou s'éteindront.
- Placez le capteur dans sa position et son angle de travail habituels et éloignez-le de 4 à 5m.
- Attends 1 minute. La LED rouge du capteur s'éteindra. À ce stade, l'appareil a mémorisé le point de consigne de lumière pour éteindre les lampes.
- Enfin, placez le potentiomètre sur la position « **LUX** » pour un fonctionnement normal.

5. Test de détection de mouvement et fonction LED.

La LED peut servir d'indicateur lors de l'exécution du test de la fonction de détection de mouvement. Comment effectuer le test:

1. Pointez le détecteur vers la zone à couvrir.
2. Réglez le potentiomètre « **TIME** » sur la position « **-** ». Dans ce mode chaque détection signifie 10 secondes de connexion.
3. Allumez le détecteur.
4. Attendez au moins 1 minute avec le détecteur allumé pour qu'il se stabilise.
5. Marchez de l'extérieur de la zone de couverture vers l'intérieur jusqu'à la détection se produit.
6. Ajustez la tête du détecteur si nécessaire pour modifier la zone de couverture. N'oubliez pas de ne pas pointer la tête vers une source lumineuse.
7. Répétez les étapes 5 et 6 jusqu'à obtenir la couverture souhaitée.

OPÉRATION AVEC CONTRÔLE [Ref.: CO REG R05]

- Cet appareil peut être contrôlé à distance grâce à la télécommande [Ref.: CO REG R05], via infrarouge.
- Cette télécommande nous permettra de programmer les points lumineux de jour comme de nuit sans avoir à accéder au plafond, ainsi que d'effectuer une régulation manuelle à tout moment.
- Il est valable pour le mode « AUTO » ou « REG ».
- Il dispose de 3 modes de fonctionnement:

- Mode Programmation: « PROG », permet de configurer les Luxes de référence de l'appareil [*jour et nuit*].
- Mode automatique: « AUTO » ou « REG », régulation automatique en fonction de la lumière naturelle.
- Mode manuel: permet d'allumer, d'éteindre et de régler les lumières depuis la télécommande elle-même.

1. Mode de programmation « PROG »:

1.a Réglage du point « Nuit » [*lumières allumées*]. Sans lumière naturelle [*la nuit ou avec les stores complètement baissés*]:

Étape 1 - Allumer les lumières avec la télécommande en appuyant sur la touche « ON ».

La LED rouge du capteur restera allumée.

Étape 2 - Régler les luminaires au niveau requis jusqu'à obtenir le niveau d'éclairage souhaité sur le lieu de travail. Ce niveau sera le maximum auquel les lumières s'allumeront.

Étape 3 - Attendre 30 secondes sans bloquer la lumière reçue par le capteur.

Étape 4 - Appuyez sur la touche « PROG » de la télécommande. Son voyant lumineux s'allumera.

Étape 5 - Appuyez sur la touche « ☀ » en pointant vers le capteur. Les luminaires clignoteront 3 fois indiquant que le point « nuit » a été capturé.

Étape 6 - Appuyez sur la touche « AUTO » en dirigeant vers le capteur et le [*sur*: RE DMS DA4] evienda au mode de fonctionnement normal. Si le capteur n'est pas en mode « TEST » [*potentiomètre* « TIME » *au minimum*], il aura besoin d'un temps d'inertie [*de 1 à 4 minutes*].

1.b Réglage du point « Jour » Avec suffisamment de lumière naturelle pour atteindre le niveau d'éclairage souhaité sur le lieu de travail:

Étape 1 - Éteignez les lumières avec la télécommande en appuyant sur la touche « OFF ». La LED rouge du capteur restera allumée.

Étape 2 - Si l'apport de lumière naturelle n'est pas suffisant, allumez les luminaires avec la touche « ON » et réglez-les au niveau requis pour obtenir l'éclairage souhaité sur le lieu de travail.

Étape 3 - Attendre 30 secondes sans bloquer la lumière reçue par le capteur.

Étape 4 - Appuyez sur la touche « Prog » de la télécommande. Son voyant lumineux s'allumera.

Étape 5 - Appuyez sur la touche « ☼ » en pointant vers le capteur. Les lumières clignoteront 3 fois indiquant que le point du « jour » a été capturé.

Étape 6 - Appuyez sur la touche « AUTO » en pointant vers le capteur.

NOTE:
Le [*sur*: RE DMS DA4] indique que les points de consigne [*jour et nuit*] ont été enregistrés en faisant clignoter trois fois les lampes après avoir capturé la valeur lumineuse.

2. Mode automatique « Auto »:

Dans ce mode, la LED du capteur ne s'allume que lorsqu'elle détecte un mouvement.

3. Mode Manuel:

Plusieurs touches sont disponibles pour le contrôle manuel:
- Variation vers le haut.
- Variation vers le bas.
- Marche permanente « ON ».
- Arrêt permanent « OFF » et.
- Marche maximale « MAX ».

Lors du déverrouillage de la télécommande, celle-ci n'indique pas le mode dans lequel se trouve le capteur. Vous devez appuyer sur la touche du mode que vous souhaitez activer.

CLE	FONCTION
	Blocage de la télécommande La télécommande passe à l'état « Blocage » et ne répondra pas aux frappes ultérieures. Cela évite les frappes involontaires et contribue également à économiser la batterie.
	Déblocage de la télécommande La télécommande passe à l'état « Déblocage », répondant aux pressions de touches suivantes. Si aucune touche n'est enfoncée pendant 30 secondes, la télécommande passe en état de Blocage.
	Indicateur de batterie Ce voyant reste allumé lorsque le clavier est déverrouillé et clignote en permanence pour indiquer que la batterie est sur le point de s'épuiser.
Prog	**Mode Programmation** Permet d'entrer en mode programmation et de configurer les points d'éclairage jour et nuit.
	Réglage de point « nuit » Le niveau de lumière la nuit ou sans apport de lumière naturelle est capturé.
	Réglage de point « jour » Le niveau de lumière avec l'apport maximal de lumière naturelle est capturé.
Reset	**Réinitialiser** Vous permet de réinitialiser les paramètres d'usine pour l'éclairage de jour et de nuit.
Auto	**Mode automatique** Le mode automatique est sélectionné. Les lampes s'autorégulent en fonction du niveau de lumière souhaité et des conditions d'éclairage actuelles.
	Réglage manuel En maintenant ces touches enfoncées, vous réglez manuellement l'éclairage vers le haut et vers le bas.
ON OFF	**ON / OFF Manuel** Force l'allumage ou l'extinction permanent des luminaires manuellement.
MAX	**Allumé au maximum** On vous permet d'allumer complètement les lampes.