

DETECTOR DE PRESENCIA PIR - Detección de micro y normales movimientos con ángulo de 360° - para instalación en techo semiempotrado



DESCRIPCIÓN: El detector de "MICRO Y NORMALES MOVIMIENTOS" para instalación en techo en forma SEMIEMPOTRADA, es un dispositivo de control de luces en interiores totalmente automáticos. Durante la noche, el detector de movimiento por rayos infrarrojos pasivos enciende un sistema de iluminación cuando detecta un movimiento en la zona de cobertura. **Importante:** el aparato detecta pequeños movimientos en un radio de 3 metros (con una instalación a 2,5 m de altura), por ejemplo los efectuados cuando se está telefonando, de forma que las luces conectadas al detector se mantengan continuamente encendidas.

También registra y graba la intensidad luminosa cuando las luces conectadas son encendidas por el detector de Movimientos. Cuando la intensidad de la luz natural es mayor a la luz artificial del interior, el detector apaga las luces aun sin movimientos, ahorrando energía. Regulando el temporizador (TIME) se selecciona el intervalo de tiempo durante el cual la iluminación permanecerá encendida tras su activación.

Además, el detector se puede programar en el canal 1 o 2 para distinguir el área de detección y aumentar las posibilidades de aplicación (ejemplo: para evitar interferencias cuando se usa el mando a distancia en lugares con dos detectores de movimiento)

Una característica importante del detector PIR es el comando inteligente del relé "zero crossing" que optimiza la introducción de la carga aumentando la duración del relé.

Se recomienda leer con atención las presentes instrucciones de instalación y uso, conservándolas para futuras consultas.
El fabricante se reserva el derecho de realizar las modificaciones técnicas y de fabricación que considere oportunas, sin obligación de aviso previo.

360°

max 16 m

Indoor use only
IP 20

5s-12 min

30-200LUX

ZERO CROSSING

channel 1 or 2

Detector de presencia con selector de canal 1 o 2

Mando a distancia IR (en opción)

Detos técnicos	
Tensión de alimentación	220 + 240 V~ 50 Hz
Cable de alimentación requerido	H05RN-F - 1 mm ²
Potencia máxima regulable:	
	2000W
	480W
	250W
	7W + 23W (max. 8 lamp.)
Grado de protección	IP 20
Tipo de aislamiento	Clase II
Ángulo de detección	hasta a 360° a 20 °C
Campo de detección	Micro movimientos, aprox. 3+4 m a 25 °C Normales movimientos, aprox. 6+8 m a 25 °C
Instalación en techo semiempotrado	en caja redonda empotrada o en falso techo (hueco 60 mm)
Altura de montaje en techo recomendada	2,5 m + 3,5 m
Regulación del temporizador	de 5 segundos a 12 minutos aprox.
Regulación de la luminosidad	de 30 a 200 Lux aprox.
Memorización de la luminosidad	Si
Tiempo de calentamiento	1 minuto aprox.
Mandos con interruptor de pared	APAGADO / ENCENDIDO (en automático después del calentamiento)
Mandos con tecla en func. Automático	ENCENDIDO/APAGADO LUCES O AL CONTRARIO (en forma manual)
Dimensioni (D x P)	Ø 97 x 85 mm
Directivas de referencias para marcado CE:	LVD - EMC EN60669-2-1

ADVERTENCIAS

- Importante:** la instalación y conexión eléctrica de los dispositivos y aparatos de este tipo deben ser efectuadas por personal capacitado y en conformidad con la normativa y legislación vigentes. El fabricante no se responsabilizará del empleo incorrecto que se haga de sus productos en lo relativo a particulares normas ambientales y/o de instalación.
- Asegúrese de haber cortado la alimentación de red de 230V antes de realizar la instalación o el mantenimiento.**
- Comprobar que la carga de iluminación no supera los límites establecidos en los datos técnicos.
- El detector de movimientos ha sido diseñado para instalarse en la caja redonda (Ø60 mm) empotrada en el techo o en falso techo en un hueco de 60 mm de diámetro, y es ideal para interiores.
- Mantenerlo como mínimo a 1 m de distancia del sistema conectado (Pej. lámpara).
- No instale el detector de movimientos en superficies reflectantes (p.ej. piscinas) ni hacia salidas de aire caliente, frío o procedentes de otros aparatos que puedan variar rápidamente la temperatura, para evitar que el detector se active involuntariamente.
- El detector no es apto para conexión a sistemas antirobo pues no dispone de sistema antisabotaje.
- Para la instalación, tener en cuenta que el detector es más sensible a los movimientos que atraviesan su campo de acción (FIG. 6) que a los movimientos hacia el detector (FIG. 5).

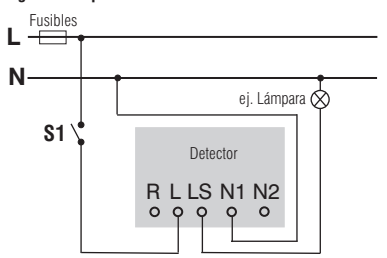
INSTALACIÓN

- Altura de montaje recomendada en techo 2,5 - 3,5 m.
- Separar el detector de movimiento PIR del circuito utilizando un destornillador plano (FIG. 1).

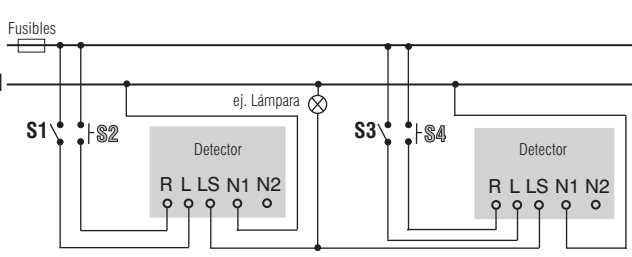
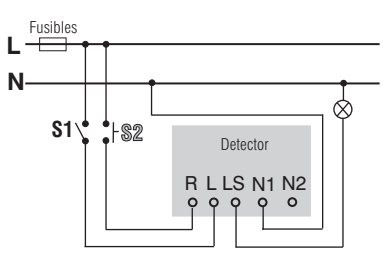
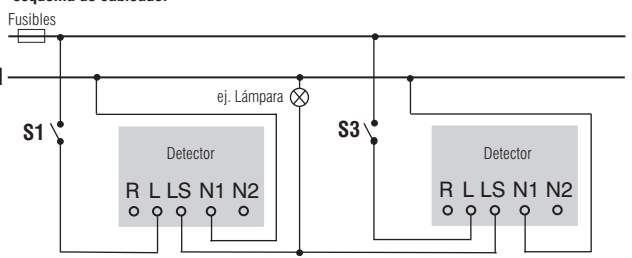
CONEXIÓN ELÉCTRICA - desconectar la tensión de red 230V~ 50 Hz

Conectar el detector conforme a los esquemas eléctricos de principio (ver figura de abajo). El circuito de alimentación eléctrica del dispositivo debe tener fusible de protección contra sobrecargas o un interruptor automático con corriente nominal de hasta 10A. También se debe instalar en el cableado de alimentación del detector un interruptor de pared (S1-S3) para el encendido y el apagado.

Ejemplo: para conectar un Detector IR, seguir el siguiente esquema de cableado:



Ejemplo: para conectar dos Detectores IR a una sola lámpara, seguir el siguiente esquema de cableado:



Nota: al detector se le puede instalar un botón (S2, S4) para permitir la operación manual.

Después del cableado, conecte la parte de la caja de circuitos en el techo y apriete los tornillos. Configurar los reguladores como se indica más adelante y fijar el detector de movimiento PIR a la parte del circuito (FIG. 4).

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (CALIBRACIÓN Y PRUEBA):

Controlar funcionamiento del detector de movimiento antes de probar el mando a distancia IR. Mover los reguladores de tiempo (TIME) y luminosidad (LUX) a la posición (T) de PRUEBA (FIG. 10). Conectar la alimentación eléctrica (ej. interruptor de pared S1-S3). La luz se encenderá durante 1 minuto (calentamiento) y después se apagará automáticamente.

Caminar o moverse dentro de la zona de detección: la luz se encenderá. Cuando terminan los movimientos, al pasar 1 segundo la luz se paga.

REGULACIÓN DEL TIEMPO (Temporización)

Regulando el tiempo de encendido (TIME) se selecciona la duración en la que la luz permanecerá encendida tras detectar un movimiento. La duración es regulable de 5 segundos a 12 minutos. (FIG. 11-13).

Nota: La posición T corresponde a un impulso breve que permite accionar el cambio automático de luces de escala o temporizador.

REGULACIÓN DE LUMINOSIDAD (Lux)

La regulación de LUX determina el nivel de luminosidad a partir del cual el sistema de iluminación se encenderá cuando el detector de movimientos es configurado en funcionamiento automático. Girar el regulador LUX provisionalmente en sentido horario hasta el símbolo de la luna ☾ (FIG. 16). Seleccionando este modo de regulación provisional, el detector de movimiento permanecerá inactivo durante la luz diurna. Al crepúsculo, en el momento en que se alcanza el nivel de luminosidad para el que se desea que se active la luz, basta configurar el regulador LUX en la posición adecuada (encendido de la luz) como en la figura 15.

SELECCIÓN DEL CANAL

Para evitar interferencias cuando use el mando a distancia en lugares donde estén instalados dos detectores de movimiento, se puede programar un canal diferente para cada detector con el regulador/selector. Al realizar la instalación, configure el detector en el canal 1 o 2 con el fin de agrupar las luces conectadas en la misma zona o en zonas diferentes, luego mover en el mando a distancia el respectivo selector en el canal 1 o 2 según el detector que se va a accionar (FIGG. 17-18).

MODO DE FUNCIONAMIENTO:

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

El detector se activa automáticamente cuando detecta los movimientos de acuerdo con los tiempos de duración y de luminosidad configurados.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Utilice un botón (ejemplo: S2-S4) para accionar en forma manual el encendido o el apagado de la luz. Si la luz conectada está encendida, basta presionar y soltar el botón para que se apague. Si está apagada, presionar y soltar el botón, la luz se enciende y luego se apaga automáticamente dependiendo del tiempo configurado.

MEMORIZACIÓN DE LA LUMINOSIDAD

Cuando en modo automático el Detector de Movimientos es activado por un movimiento o por la presión del botón, registra y memoriza automáticamente el nivel de luminosidad inicial. Cuando el nivel de luminosidad ambiental es 1,5 veces superior al nivel inicial, el detector apaga la luz para ahorrar energía. Esta función sólo se activa si la duración (TIEMPO) se configura por más de un minuto, independientemente de la regulación de la luminosidad.

Mando a distancia IR (en opción)

Con el mando a distancia IR se pueden seleccionar fácilmente 3 modos de funcionamiento: *automático, encendido y apagado*. **Controle que el Detector de Micro Movimientos y el Mando a distancia IR estén configurados en el mismo canal** (FIGG. 18-19). **Nota:** alcance del mando a distancia IR, 8 m al aire libre

(1) FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO (AUTO)

Antes de utilizar el mando a distancia IR, controlar que el detector esté configurado correctamente en modo automático. El detector se activa automáticamente cuando detecta los movimientos de acuerdo con los tiempos de duración y de luminosidad configurados.

(2) ON (encendido)

Para que la luz permanezca encendida sin necesidad de movimientos, presionar la tecla "ON" del manado a distancia IR. La luz permanecerá encendida.

(3) OFF (apagado)

Presionando la tecla "OFF" se desactiva el encendido de la luz. La luz permanecerá apagada.

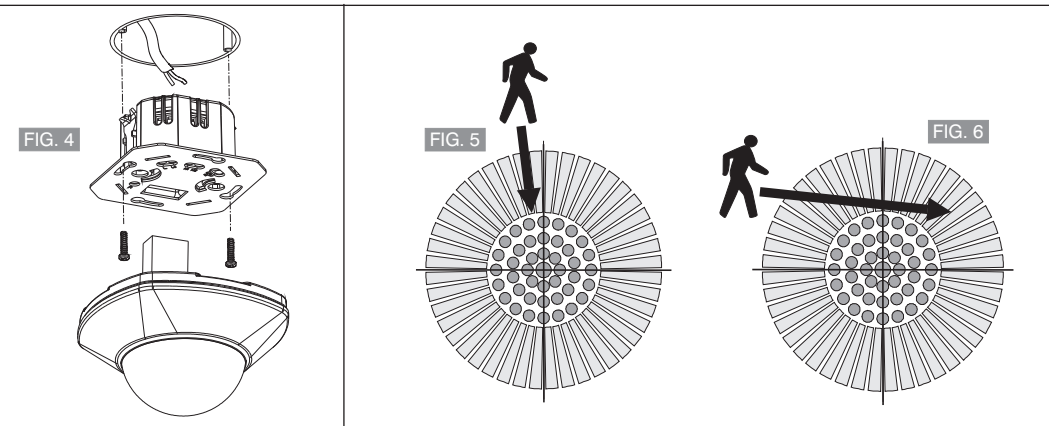
También se puede configurar el funcionamiento automático del detector presionando la tecla "AUTO" del mando a distancia IR.

NOTA: un LED dentro del detector se enciende unos segundos cada vez que recibe una orden del Mando a distancia IR.

Detector de movimiento PIR

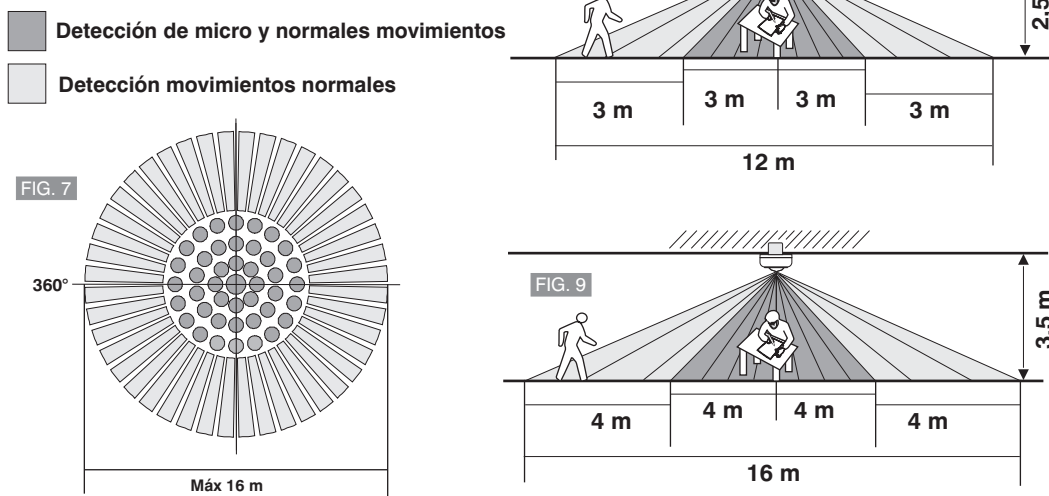


Dispositivo de circuito con borne (montaje semiempotrado en techo)



Campo de cobertura 360°

Nota: la detección de los micro movimientos puede ser efectuada en un radio de 3+4 m alrededor del detector; para los movimientos normales el radio se amplía a 6+8 m.



Posición de prueba:

Nota: la posición T corresponde a un impulso breve que permite accionar el cambio automático de luces de escala o temporizador.

Mando a distancia IR (A adquirir separadamente)

Las 3 teclas y el selector de canal están colocados en la parte frontal del mando a distancia de la siguiente manera:

- 1- AUTO** (funcionamiento automático)
- 2- ON** (encendido)
- 3- OFF** (apagado)
- 4- SELECTOR DE CANAL**

TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA (directiva UE 2002/96/CE)
Este símbolo, colado en el producto o en su embalaje, indica que ese producto no debe ser tratado con los desechos domésticos. Debe depositarse en un punto de colecta apropiado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos: - en los puntos de distribución en caso de compra de un equipo equivalente. - en los puntos de colecta puestos a su disposición localmente (vertedero, colecta selectiva, etc...). Asegurándose que ese producto se desecha de manera apropiada, ayudará a prevenir las potenciales consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana.
El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para cualquier información complementaria al respecto de este producto, puede contactar con su ayuntamiento, el vertedero de su localidad, o el almacén donde se compró el producto.
Atención: en algunos países de la Unión Europea, el producto no entra en el ámbito de aplicación de la ley nacional que acoge la directiva europea 2002/96/CE; por lo tanto, en tales países no rige ninguna obligación de recogida diferenciada al terminar la vida útil del producto.
El fabricante se reserva el derecho de realizar las modificaciones técnicas y de fabricación que considere oportunas, sin obligación de aviso previo.

DETECTOR PIR DE PRESENÇA - Detecção dos normais e micro-movimentos cobertura de 360° - instalação de tecto semi-embutido

PORTUGUÊS



DESCRIÇÃO: o detector "NORMAIS E MICRO-MOVIMENTOS" de instalação de tecto SEMI-EMBUTIDO é um dispositivo de controlo de luzes para interiores completamente automático. Durante a noite, o detector de movimento de raios infravermelhos acende o sistema de iluminação ligado quando detecta um movimento no seu campo de cobertura. **Importante:** o aparelho tem a capacidade de detectar ligeiros movimentos num raio de 3 metros (com instalação de 2,5 m de altura), por exemplo os que se realizam quando se está ao telefone, de modo a manter as luzes acesas ligadas ao mesmo, de forma contínua. Além disso, é capaz de registar e memorizar o nível de luminosidade no momento em que as luzes ligadas são acesas pelo Detector de Movimentos. Quando o nível de luminosidade da luz natural for superior ao da luz artificial interna, o detector irá apagar as luzes relacionadas, mesmo em presença de movimentos, permitindo assim de economizar energia eléctrica. Um temporizador regulável (TIME) permite escolher durante quanto tempo a luz deverá permanecer acesa após a activação. O detector é também possível definir o canal 1 ou 2 para distinguir a zona de detecção e aumentar as possibilidades aplicativas (exemplo: para evitar interferências durante o uso do telecomando em ambientes onde estão instalados 2 detectores de movimento).

Uma característica importante do detector PIR é a pilotagem inteligente do relé "zero crossing", que otimiza a introdução de carga aumentando a vida útil deste último dispositivo.

Aconselha-se a leitura atenta das instruções de instalação e uso e conservação para futuras consultas.
O fabricante reserva-se a faculdade de introduzir todas as modificações técnicas e construtivas que considere necessárias, sem obrigação de pré-aviso.

360° max 16 m

Indoor use only **IP 20**

5s=12 min 30=200LUX

ZERO CROSSING channel 1 or 2

Detector de presença com selector cana 1 ou 2

Telecomando IR (opcional)

Dados técnicos	
Tensão de alimentação	220 + 240 V~ 50 Hz
Cabo de alimentação exigido	H05RN-F - 1 mm ²
Potência máxima controlável:	
	2000W
	480W
	250W
	7W + 23W (max. 8 lamp.)
Grau de protecção IP 20	
Classe de isolamento Classe II	
Ângulo de detecção até 360° a 25 °C	
Campo de detecção Micro-movimentos raio aprox. 3+4 m a 25 °C Normais-movimentos raio aprox. 6+8 m a 25 °C	
Instalação de tecto semi-embutido em caixa redonda embutida	
Altura de montagem de tecto recomendada 2,5 m + 3,5 m	
Regulação da temporização de cerca 5 segundos a cerca 12 minutos	
Regulação da luminosidade de cerca 30 a cerca 200 Lux	
Memorização da luminosidade Sim	
Tempo de aquecimento cerca 1 minuto	
Comandos com interruptor de parede DESLIGADO / ACESO (em modo automático após tempo de aquecimento)	
Comandos com botão em modo automático ACENDER/DESLIGAR LUZES OU VICE-VERSA (manualmente)	
Dimensões (D x P) Ø 97 x 85 mm	
Directivas de referência para marcação CE: LVD - EMC EN60669-2-1	

AVISOS

- Importante:** a instalação e ligação eléctrica dos dispositivos e aparelhos devem ser efectuadas por pessoal qualificado e em conformidade às normas e leis vigentes. O fabricante não assume qualquer responsabilidade relativamente ao emprego de produtos que devam estar de acordo a legislação especial ambiental e/ou instalação.
- Verificar se foi cortada a alimentação de rede 230V antes de fazer a instalação ou a manutenção.
- Verificar se a carga de iluminação a ligar não supera o valor indicado nos dados técnicos.
- O detector de presença é projectado para ser fixado à caixa redonda (Ø 60 mm) encastrada no tecto ou no foro do diâmetro de 60 mm no tecto falso e é adequado apenas para a montagem em ambientes internos.
- Manter uma distância mínima de 1 m da fonte comandada (ex. Lâmpada).
- Não instale o detector de presença em superfícies com reflexo (ex. piscina) ou para grelhas de aquecimento, condicionadores de ar ou outros dispositivos que possam variar rapidamente a temperatura provocando uma intervenção indesejada do detector.
- O detector não é adequado para a ligação em sistemas de alarme anti-furto visto não estar preparado para um sistema de anti-sabotagem.
- Pantes da instalação, ter em conta que o detector é mais sensível aos movimentos que atravessam o seu campo de acção (FIG. 6) e menos sensível aos movimentos em direcção do próprio detector (FIG. 5).

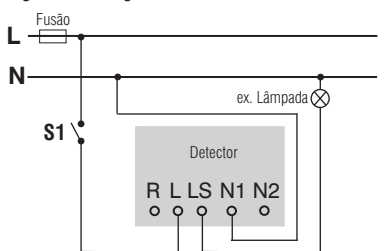
INSTALAÇÃO

- A altura de montagem aconselhada é 2,5 + 3,5 m.
- Separe com uma chave de fendas de lâmina chata o detector de movimento PIR da parte de circuito (FIG. 1).

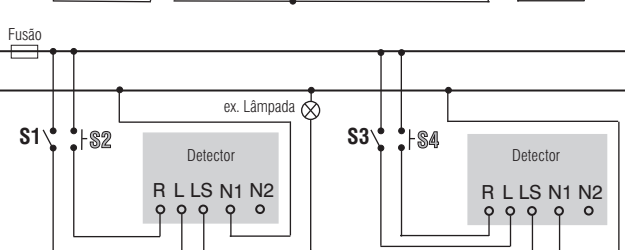
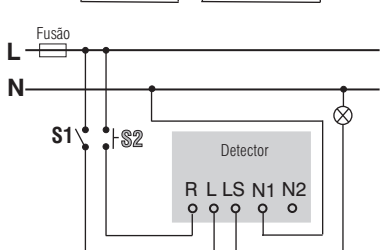
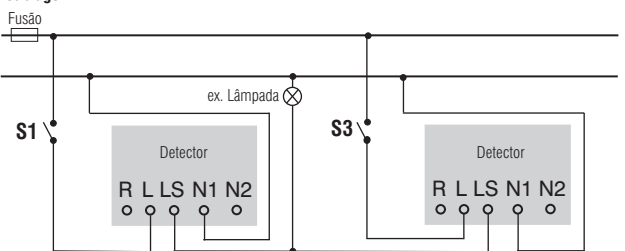
LIGAÇÃO ELÉCTRICA - desactive a tensão de rede 230V~ 50 Hz

Ligue o detector conforme os esquemas eléctricos de princípio (ver figuras abaixo). O circuito de alimentação do dispositivo deve ser protegido contra sobrecargas por um fusível ou interruptor automático, com corrente nominal não superior a 10A. Além disso é possível incorporar na cablagem de alimentação que chega ao detector um interruptor de parede de 10A (S1-S3) para ligar ou desligar.

Exemplo: para ligar um só Detector IV, obedeça ao seguinte de cablagem:



Exemplo: para ligar dois Detectores IV a uma só lâmpada, obedeça ao seguinte de cablagem:



Nota: ao detector é possível ligar um botão (S2, S4) para permitir o funcionamento manual. Terminada a cablagem, ligue a parte de circuito à caixa de tecto e fixe-a com os parafusos fornecidos. Configure os reguladores conforme as seguintes indicações e fixe o detector de movimento PIR à parte de circuito (FIG. 4).

COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO (TESTE E CALIBRAÇÃO):

Verificação da funcionalidade do detector de movimento antes de testar o eventual telecomando IV. Coloque os reguladores da duração (TIME) e da luminosidade (LUX) na posição (T) de TESTE. (FIG. 10) Insira a alimentação eléctrica (ex. o interruptor de parede S1-S3). A luz acender-se-á e permanecerá acesa durante cerca de 1 minuto (período de aquecimento) para depois se desligar automaticamente. Caminhe (ou movimente-se) no interior da área de detecção específica: a luz permanecerá constantemente acesa. Ao cessar o movimento, a luz apagar-se-á após 1 seg.

REGULAÇÃO DA DURAÇÃO (Temporização)

A regulação da duração (TIME) determina durante quanto tempo a luz deve permanecer acesa após a detecção de um movimento. A duração é regulável de 5 segundos a 12 minutos (FIG. 11-13). **Nota:** A posição T corresponde a um impulso de breve duração, que permite comandar a comutação automática para as luzes escadas ou temporizador.

REGULAÇÃO DA LUMINOSIDADE (Lux)

A regulação LUX determina o nível de luminosidade ao qual o sistema de iluminação entra em função quando o detector é definido no modo automático. Rode temporariamente o regulador LUX no sentido dos ponteiros do relógio até ao símbolo da lua (FIG. 16). Nesta modalidade de regulação temporária, o detector de movimento permanece inactivo durante a luz diurna. No crepúsculo, no momento em que existe o nível de luminosidade no qual se deseja que as luzes sejam activadas, basta definir o regulador LUX na posição considerada adequada (ligar a luz), como o exemplo na FIG. 15.

SELECÇÃO DO CANAL

Para evitar interferências durante o uso do telecomando em ambientes onde estão instalados 2 detectores de movimento, é possível definir um canal diferente para cada detector através de um regulador/selector adequado. Durante a instalação, defina o detector no canal 1 ou 2 para reagrupar as luzes ligadas na mesma zona ou em zonas diferentes, desloque no telecomando o selector adequado no canal 1 ou 2 conforme o detector a comandar (exemplo na FIG. 17-18).

MODALIDADES DE FUNCIONAMENTO:

FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO

O detector activa-se automaticamente aos movimentos com base nos valores de duração e de luminosidade definidos.

FUNCIONAMENTO MANUAL

Utilize um botão (exemplo: S2-S4) para comandar manualmente a activação ou desactivação da luz relacionada. Se a luz relacionada estiver acesa, basta premir e soltar o botão para desligá-la. Se estiver apagada, ao premir e soltar o botão, a luz acender-se-á para depois se desligar automaticamente com base na temporização definida.

MEMORIZAÇÃO DA LUMINOSIDADE

No modo automático, quando o detector de micro-movimentos for activado pelo movimento ou activação do botão, regista e memoriza automaticamente o nível de luminosidade inicial. Quando o nível de luminosidade ambiental for 1,5 vezes superior ao nível de luminosidade inicial, o detector desliga a luz relacionada para economizar energia eléctrica. Esta funcionalidade é activada apenas se a duração (TIME) tiver sido definida sobre um valor superior a um minuto, independentemente da regulação da luminosidade.

Telecomando IV (opcional)

Com o Telecomando IV é possível seleccionar facilmente três modos de funcionamento: automático, aceso e desligado. Verifique se o Detector de Micro-Movimentos e o Telecomando IV estão configurados no mesmo canal (FIG. 17-18).

NOTA: capacidade do telecomando IV, 8 m ao ar livre.

(1) FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO)

Antes de usar o telecomando IV, verifique se o detector está correctamente configurado para o funcionamento automático. O detector activa-se automaticamente aos movimentos com base nos valores de duração e de luminosidade definidos.

(2) ON (acceso)

Para manter a luz acesa, mesmo na ausência de movimento, prima a tecla "ON" do telecomando IV. A luz permanecerá constantemente acesa.

(3) OFF (desligado)

Ao premir a tecla "OFF" desactiva-se a luz. A luz permanecerá constantemente desligada.

É possível ainda redefinir o detector no funcionamento automático ao premir a tecla "AUTO" do telecomando IV.

NOTA: um LED no interior do detector acende-se durante alguns segundos de cada vez que recebe um comando do telecomando IV.

Detector de movimento PIR

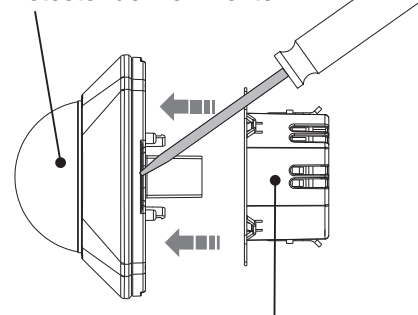


FIG. 1

Dispositivo de circuito com bornes

(montagem semi-embutida em caixa redonda embutida no tecto)



FIG. 2

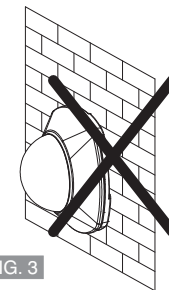


FIG. 3

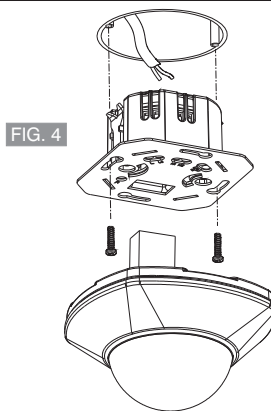


FIG. 4

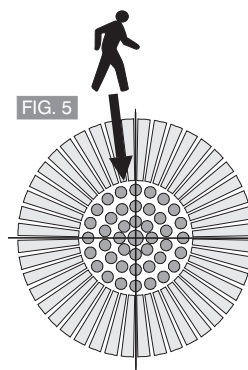


FIG. 5

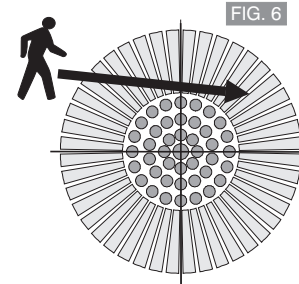


FIG. 6

Campo de cobertura 360°

Nota: a detecção dos micro-movimentos pode ser efectuado num raio de 3+4 m em torno do detector; os movimentos normais podem ser detectados num raio de 6 + 8 m em torno do detector.

- Detecção dos micro-movimentos e dos movimentos normais
- Detecção dos movimentos normais

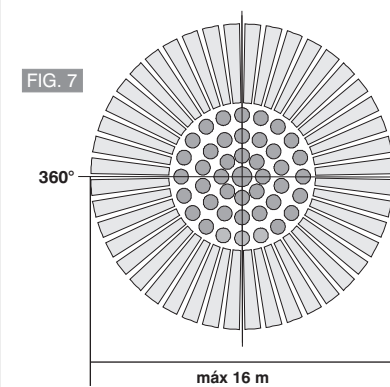


FIG. 7

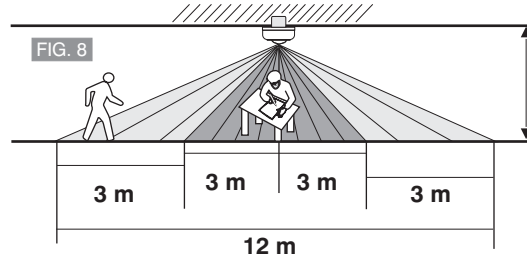


FIG. 8

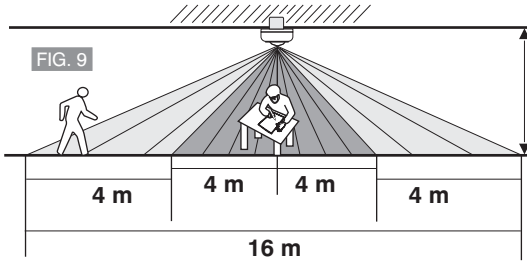


FIG. 9

Posição de Teste:

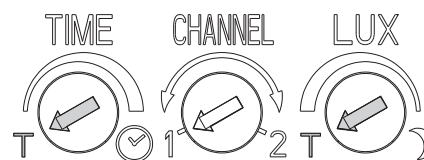


FIG. 10

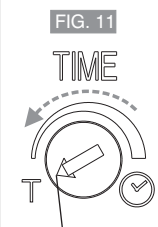


FIG. 11



FIG. 12



FIG. 13



FIG. 14

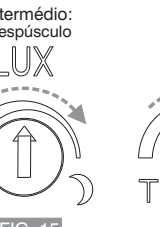


FIG. 15

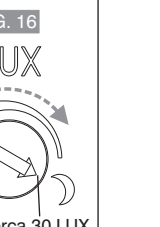


FIG. 16

Nota: a posição T corresponde a um impulso de breve duração, que permite comandar a comutação automática para luzes escadas ou temporizador.

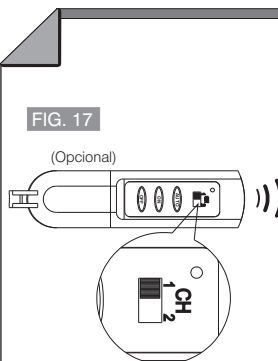


FIG. 17

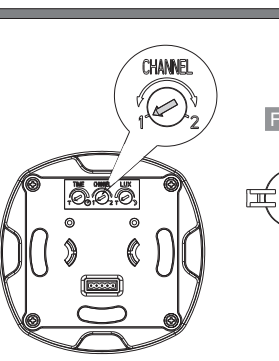


FIG. 18

Telecomando IV: (vendido separadamente)

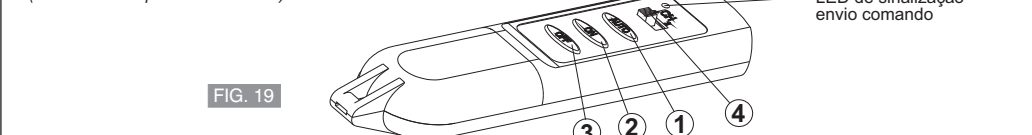


FIG. 19

As 3 teclas e o selector do canal são posicionados na parte frontal do telecomando da seguinte forma:

- 1 - AUTO (funcionamento automático)
- 2 - ON (acceso)
- 3 - OFF (desligado)
- 4 - SELECTOR DE CANAL

O TRATAMENTO DOS APARELHOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS EM FINAL DE VIDA ÚTIL (directiva EU 2002/96/CE)
Esse símbolo colado no produto e na sua embalagem, indica que é um produto que não deve ser tratado com os resíduos domésticos. Deve-se colocar num local de recolha apropriada para reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos: - em pontos de distribuição em caso de compra de equipamentos equivalentes; - em pontos de recolha colocados à sua disposição localmente (eco pontos, etc.). Assegurando-se que o aparelho é tratado da maneira apropriada, assim poderá prevenir potenciais consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente.

A reciclagem dos materiais ajudará a conservar os recursos naturais. Para qualquer informação complementar em relação à reciclagem deste produto, pode contactar o eco ponto ou a Câmara Municipal da sua região, ou o armazém onde adquiriu o respectivo aparelho.

Atenção: em alguns países da união europeia o produto não se enquadra na directiva 2002/96/CE pelo que não existe a obrigação de recolha selectiva em fim de vida.

O fabricante reserva-se a faculdade de introduzir todas as alterações técnicas e construtivas que considerar necessárias sem obrigação de aviso prévio.