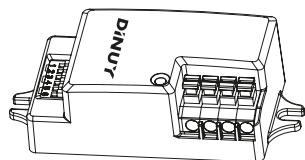


# DETECTOR MOVIMIENTO ALTA FRECUENCIA

DM HF1 000



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### Especificaciones técnicas

- Alimentación: 230V<sub>CA</sub> ±10% ~50/60Hz
- Consumo propio: < 0,5W
- Carga:
  - Incandescencia: 800W
  - Halógenas 230V: 400W
  - Halógenas transfo. Electrónico: 400W
  - Halógenas transfo. Ferromagnético: 400W
  - Fluorescencia: 200W
  - Fluo-Compactas: 200W
  - LEDs: 200W
- Ángulo de detección: 30° ~ 150°
- Campo de detección: Ø8m (según altura)
- Altura de instalación recomendada: 2,5m ~ 3m
- Temporización: 5seg / 90seg / 5min / 15min
- Nivel de luminosidad: 2lux / 10lux / 50lux / Deshabilitado
- Frecuencia: 5.8GHz ±75MHz
- Potencia transmisión: <0.2mW
- Protección ambiental: IP20, Clase II
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +60°C

### ATENCIÓN

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

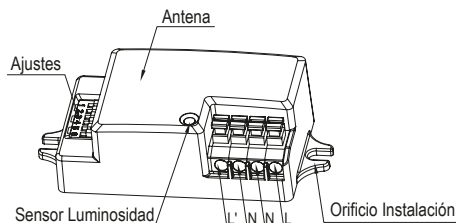
## 1 CARACTERÍSTICAS

Consiste en un detector de movimiento, de alta frecuencia, que envía ondas electromagnéticas a 5.8GHz y recibe su eco.

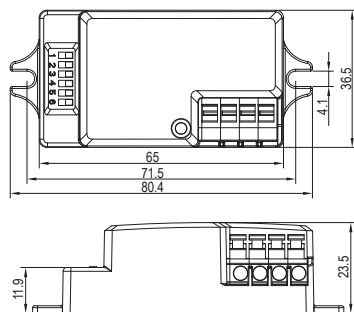
Una variación en la frecuencia de la onda reflejada, causada por un objeto en movimiento, es detectada e interpretada por el sensor como movimiento y activa la carga conectada.

La detección es posible atravesando puertas, cristales, falsos techos, paredes... Esto implica un ajuste necesario en la limitación del área cubierta para evitar falsas detecciones en estancias adyacentes.

La potencia de emisión de este sensor es de menos de 0.2mW, que supone, aproximadamente, un 1% de la potencia de transmisión de un móvil o un microondas.



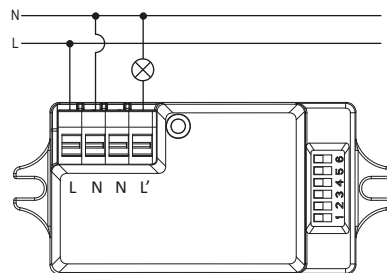
## 2 DIMENSIONES



## 3 INSTALACIÓN

**NOTA:** Asegúrese de desconectar completamente la tensión antes de comenzar a instalar el aparato.

Siga el esquema de conexión siguiente para realizar el correcto cableado:

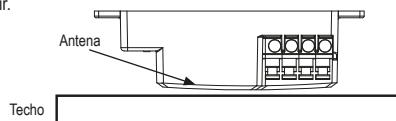


Tras ser alimentado, el detector necesitará, aproximadamente, 20seg antes de ser operativo.

## 4 MONTAJE

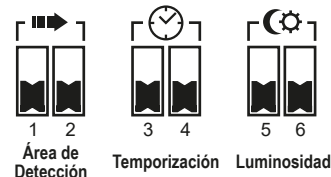
Dado que este detector atraviesa paredes, losetas, cristales,.... es idóneo para su colocación dentro de plafones o sobre falsos techos, de forma oculta.

Para un correcto funcionamiento, es imprescindible asegurarse de que la Antena apunta hacia abajo, quedando en paralelo a la zona que se quiere cubrir.



## 5 AJUSTES

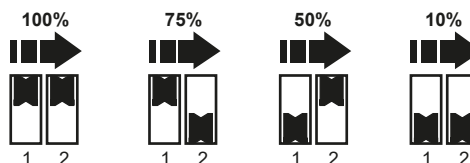
El detector dispone de 6 DIPs mediante los cuales se puede ajustar los valores de: "Área de Detección", "Temporización" y "Luminosidad".



### Área de Detección

Es posible ajustar el rango efectivo de detección (sensibilidad) mediante la configuración de los DIPs correspondientes.

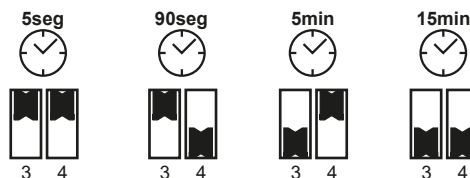
Es recomendable comenzar con máxima sensibilidad (100%) e ir reduciendo en la medida que sea necesario.



### Temporización

Determina el tiempo que la carga estará encendida desde la última detección.

Cada movimiento detectado reiniciará la temporización.



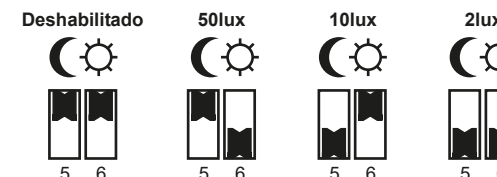
### Luminosidad

Determina el nivel de luminosidad, medido por el sensor, por debajo del cual el sensor será operativo.

Si, por ejemplo, se configura a 2Lux, el sensor sólo encenderá la carga si detecta movimiento y el aporte de luz natural es prácticamente nulo.

Si se configura a 50Lux, el sensor encenderá la carga cuando detecte movimiento y el nivel de luz medido esté por debajo de 50 Luxes.

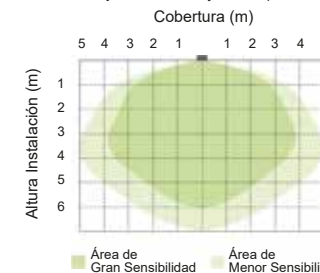
Si se selecciona "Deshabilitado", el sensor activará la carga siempre que detecte movimiento, indistintamente del nivel de luz natural.



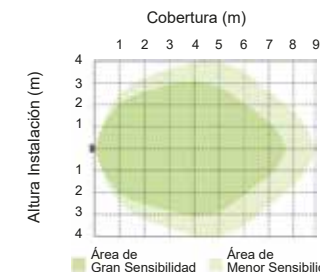
Hay que tener en cuenta, que esta Luminosidad es la medida en el propio sensor, por lo que si se instala oculto en el falso techo, o no le incide directamente la luz natural, habrá que deshabilitar este ajuste.

## 6 COBERTURA

Se recomienda la instalación del detector a una altura aproximada de 2,5m ~ 3m, consiguiendo, de esta forma, una cobertura máxima, aproximada, de 8m de diámetro, siempre y cuando el ajuste del "Área de Detección" esté al 100% y no existan objetos de por medio.



También es posible la instalación del detector en la pared. A una altura aproximada de 2,5m ~ 3m se podría llegar a conseguir una cobertura máxima, aproximada, de hasta 5m, siempre y cuando el ajuste del "Área de Detección" esté al 100% y no existan objetos de por medio.



## 7 RESOLUCIÓN PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución sugerida
Las lámparas no se encienden	1. No le llega tensión al detector 2. Más luminosidad de la ajustada	1. Alimente correctamente el detector y compruebe el magnetotérmico 2. Revise el ajuste Lux
Las lámparas no se apagan	1. Movimiento continuo en el área cubierta (corrientes de aire, animales,...) 2. El relé del detector se ha quedado pegado por un exceso de carga	1. Asegúrese de que no existe ningún tipo de movimiento alrededor y reduzca la cobertura si se estima conveniente 2. Reemplace el detector y colóque un contactor entre la carga y el propio detector
Lás lámparas se encienden de forma intermitente sin haber movimiento	Existe movimiento, aunque no se identifica directamente (detrás de una pared)	1. Reduzca la sensibilidad 2. Localice posibles movimientos "ocultos"
La lámpara no se enciende, a pesar de haber movimiento	Se están ingorando movimientos rápidos para minimizar funcionamientos anómalos, o el radio de detección es muy pequeño	Revise el ajuste de Sensibilidad

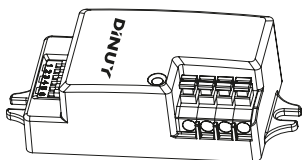
DINUY S.A.

C/Auzolan 2, 20303 Irun (Guipuzcoa)

Tel.: 943 62 79 88 // E-mail: info@dinuy.com // www.dinuy.com

# MICROWAVE MOTION SENSOR

## DM HF1 000



### USER MANUAL

#### Technical Specifications

- **Operating voltage:** 230V<sub>AC</sub> ±10% ~50/60Hz
- **Power consumption:** < 0,5W
- **Rated load:**
  - Incandescent lamps: 800W
  - 230V Halogen lamps: 400W
  - LV Halogen lamps with Electronic transfo: 400W
  - LV Halogen lamps with Inductive transfo: 400W
  - Fluorescent tubes: 200W
  - Compact-Fluorescent lamps: 200W
  - LED lamps: 200W
- **Detection angle:** 30° ~ 150°
- **Detection range:** Ø8m (depending on the height)
- **Recommended mounting height:** 2,5m ~ 3m
- **Time setting:** 5sec / 90sec / 5min / 15min
- **Daylight threshold:** 2lux / 10lux / 50lux / Disable
- **Frequency:** 5.8GHz ±75MHz
- **Microwave power:** <0.2mW
- **Protection degress:** IP20, Class II
- **Operating temperature:** -20°C ~ +60°C

#### CAUTION

- Installation and assembly of electrical equipments must be carried out by qualified electricians.
- Disconnect power supply before installing.
- High in-rush current would caused when bulbs are burned which might damage the detector permanently.

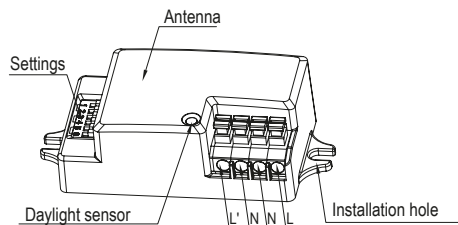
## 1 DESCRIPTION

The sensor is an active motion detector; it emits a high-frequency electromagnetic wave 5.8GHz and receives its echo.

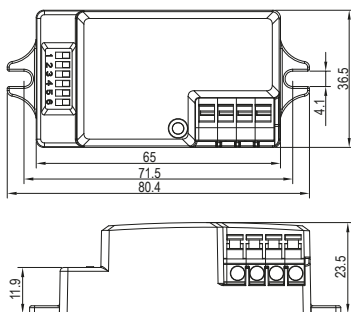
The sensor detects the change in echo from movement in its detection zone. A microprocessor then triggers the switch light ON command.

Detection is possible through doors, panels of glasses, thin walls, false ceilings... This involves a necessary adjustment in restricting the covered area to avoid false detections in adjacent rooms.

The high-frequency output of this sensor is <0.2mW; approximately just 1% of the transmission power of a mobile telephone or the output of a microwave oven.



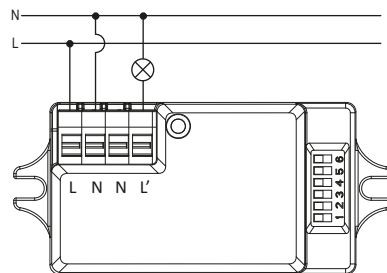
## 2 DIMENSIONS



## 3 INSTALLATION

**NOTE:** Ensure that the electricity supply is switched off completely before installing or servicing this product.

Follow the wiring diagram below for correct wiring:

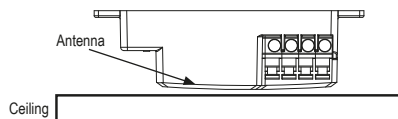


The detector needs a warming-up time of 20sec after being supplied.

## 4 MOUNTING

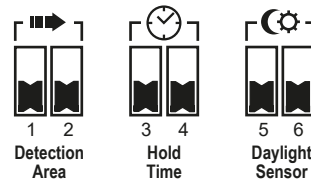
Since this detector crosses over walls, tiles, glass, .... is suitable for placement in ceilings or suspended ceilings, in a hidden way.

For correct operation, it is essential to ensure that the antenna is pointing down, being parallel to the area to be covered.



## 5 SETTINGS

The detector has 6 DIPs to adjust: Detection Area, Hold Time and Daylight Sensor.

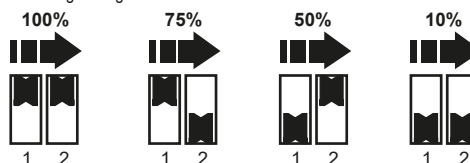


#### Detection Area

Detection area can be reduced by selecting the combination on the DIP switches to fit precisely for each specific application.

Note that reducing the sensitivity will also narrow the detection range.

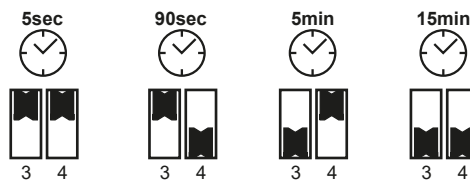
The following settings are available:



#### Hold Time

Hold-time means the time period you would like to keep the lamp on after the person has left the detection area.

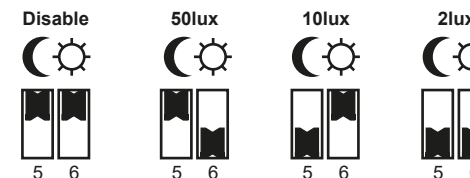
The following settings are available:



#### Daylight Sensor

This setting holds off the light output should there sufficient daylight and is set using DIP switches at the sensor.

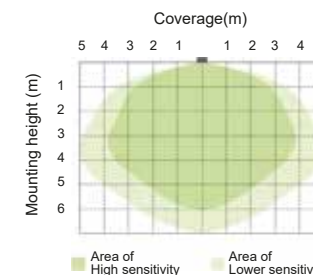
Light will always turn on upon movement if daylight sensor is disabled.



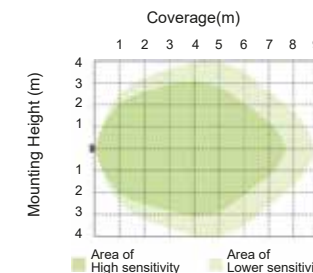
Take into account this brightness is measured on the sensor itself, so if you install hidden in the ceiling, or not directly affects daylight you will have to disable this setting.

## 6 DETECTION RANGE

It is recommended to install the detector at a height of 2,5m ~ 3m, obtaining



It is also possible to install the detector in the wall. At a height of 2,5m~3m it could be obtained a coverage of 5m maximum, as long as the "Detection Area" setting is 100% and no objects between the sensor and the person..



## 7 TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Suggested solution
The load will not come on	1. No power supply	1. Check power to sensor
	2. Incorrect light-control setting selected	2. Adjust daylight threshold setting
The lamp is always on	1. Continuous movement in the detecting zone	1. Check detection area setting
	2. The relay of the detector is burned caused by a high load	2. Replace the detector and install a relay between the device and the load
The load is on without any identifiable movement	Movement occurred, but not identified by the sensor (movement behind wall)	1. Reduce sensitivity
		2. Check the movement behind walls to avoid facilities such as water pipe, fan, which may mis-trigger the sensor
The lamp will not work despite movement	Rapid movements are being suppressed to minimize malfunctioning or the detection radius is too small	Check zone setting

**DINUY S.A.**

C/Auzolan 2, 20303 Irun (Spain)

Tel.: +34 943 62 79 88 // E-mail: info@dinuy.com // www.dinuy.com