

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### MANUAL INSTRUCTIONS

### HINWEISE BEDIENUNGSANLEITUNG

## DM KNX 001

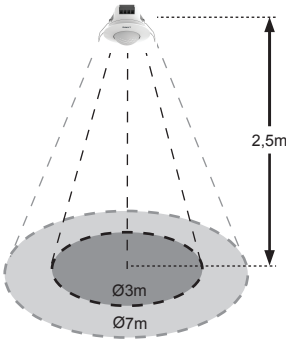


Fig. 1

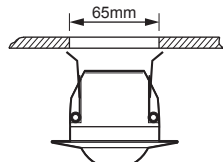


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

### DETECTOR DE MOVIMIENTO/PRESENCIA INALÁMBRICO

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión Alimentación	1 batería de Litio 3.6V LS14250 (incluida)
Duración pila (estimada)	> 4 años (50det/día a 25°C)
Radio-frecuencia	Emisión codificada en 868,3MHz con PRA<10dBm y una penetración de 100m (en campo abierto)
Compatible con	KNX-RF (no compatible con KNX-RF ETS5)
Modos funcionamiento	Detector de Movimiento (CC_Switch_OnOff o CC_Timed) Detector de Presencia (CC_PresenceStatus)
Cobertura	360° y Ø7m a 2,5m de altura
Ajustes	Sensibilidad y Luminosidad
Sensibilidad	Ajustable
Luminosidad	3 - 100Lux
Protección ambiental	IP20 según UNE20324
Tª Funcionamiento	0°C ~ +45°C

#### DESCRIPCIÓN

Sensor de movimiento, por Infrarrojos PIR, que detecta cambios de temperatura dentro de su área de cobertura.

Incorpora sensor de luminosidad, lo que permite limitar su funcionamiento a la luz natural existente en cada instante.

Dispone de 2 modos de funcionamiento seleccionables:

- Detector de Movimiento: útil para el control, por ejemplo, de la iluminación. Compatible con los receptores DINUY: IT KNX 001, MI KNX 001 y CO KNX 002.
- Detector de Presencia: útil para el control, por ejemplo, de la climatización. Compatible con los receptores DINUY: TM KNX 001 y CO KNX 002.

Incorpora sensor de Temperatura.

Montaje empotrado en falso techo. Construcción tipo foco, fácil instalación en techos con diferente espesor.

#### COBERTURA

Se recomienda que el montaje del detector se realice a una altura aproximada de 2,5m, consiguiendo, de esta forma, un área de detección máxima de Ø7m (Fig. 1).

El área de mayor sensibilidad se encuentra en el interior de los 3m de diámetro.

#### INSTALACIÓN Y MONTAJE

##### A. Elección del lugar:

Debido a que el detector responde a cambios de temperatura, por favor, evite las siguientes condiciones:

- Evite dirigir el detector hacia áreas u objetos cuyas superficies sean altamente reflectantes o están sujetas a cambios bruscos de temperatura.
- Evite montar el detector cerca de fuentes de calor, como convectores, aparatos de aire acondicionado, luces,...
- Evite dirigir el detector hacia objetos que se muevan con el viento, como cortinas, pequeños árboles, arbustos,...

##### B. Modo de instalación:

1. Taladrar en el techo un orificio de 65mm de diámetro (Fig. 2).
2. Insertar el detector dentro del orificio de instalación.
3. Limpiar con un paño limpio y seco la superficie de la lente del detector.

#### AJUSTES Y FUNCIONAMIENTO

El detector incorpora 3 potenciómetros, 2 en la parte frontal y 1 en la parte trasera, además de un botón de programación:

**TIME: Ajuste de la Sensibilidad de detección del sensor** (Fig. 3)

- Su función es ajustar la sensibilidad de detección del aparato:
- Ajustando el potenciómetro TIME a "+", el sensor alcanzará su máxima área de cobertura.
- Ajustando el potenciómetro TIME a "-", el sensor alcanzará su mínima área de cobertura.

**LUX: Ajuste de la Luminosidad** (Fig. 4)

- Su función es fijar el valor de iluminación máximo por debajo del cual el sensor enviará el telegrama correspondiente al detectar un movimiento.
- El usuario puede fijar este valor en función del requerimiento, entre 3 y 100Lux.
- Si el potenciómetro se ajusta a "☀", el detector sólo funcionará en la oscuridad, de noche (siempre que no haya luz natural suficiente).
- Si el potenciómetro se ajusta a "☾", el detector funcionará independientemente de la luz natural, tanto de día como de noche.

### WIRELESS MOTION/PRESENCE DETECTOR

#### TECHNICAL DATA

Power supply	1 Lithium battery 3.6V LS14250 (included)
Battery life (estimated)	> 4 years (50det/day at 25°C)
Radio-frequency	Codified transmission in 868,3MHz with ERP<10dBm and a coverage of 100m (in the free field)
Compatible with	KNX-RF (incompatible with KNX-RF ETS5)
Working modes	Motion detector (CC_Switch_OnOff or CC_Timed) Presence detector (CC_PresenceStatus)
Coverage	360° & Ø7m at 2,5m high
Settings	Sensitivity & Brightness
Sensitivity	Adjustable
Brightness	3 - 100Lux
Protection degree	IP20 according to EN60529
Working temperature	0°C ~ +45°C

#### DESCRIPTION

Infrared (PIR) motion sensor which detects temperature changes within its coverage area. Built-in light sensor, which can limit its operation to the existing daylight in every moment.

It has 2 selectable operating modes:

- Motion detector: useful for lighting control. Compatible with DINUY actuators: IT KNX 001, MI KNX 001 & CO KNX 002.
- Presence detector: useful for HVAC control. Compatible with DINUY actuators: TM KNX 001 & CO KNX 002.

Incorporates temperature sensor.

Flush-ceiling mounting. Easy installation in ceilings with different thicknesses.

#### COVERAGE

It is recommended mounting the detector at approximate a height of 2.5m, thus achieving a maximum detection area of Ø7m (Fig. 1).

The area of greatest sensitivity is located within 3m diameter.

#### INSTALLATION & MOUNTING

##### A. Place selection:

Since the sensor responds to temperature changes, please avoid following conditions:

- Avoid aiming the sensor towards areas or objects whose surfaces are highly reflective or are subject to quick temperature changes.
- Avoid mounting the sensor close to heat sources, such as heating vents, air conditioning machines, dryers, lights,...
- Avoid aiming the sensor towards objects which may move by wind, such as curtains, trees, bushes,...

##### B. Installation procedure:

1. Open a Ø65mm hole on the ceiling (Fig. 2).
2. Insert the sensor inside the hole.
3. Clean the surface of the detector lens with a clean and dry cloth.

#### SETTINGS AND WORKING

The detector has 3 control knobs, 2 on the front and 1 on the back, plus a programming key:

**TIME: Sensitivity of the motion detection adjustment** (Fig. 3)

- Its function is to adjust the detection sensitivity of the device:
- Placing the control knob TIME at "+", the sensor will reach its maximum coverage area.
- Placing the control knob TIME at "-", the sensor will reach its minimum coverage area.

**LUX: Brightness adjustment** (Fig. 4)

- Its function is to set the maximum brightness value below which the sensor will send the corresponding telegram when detecting a movement.
- The user can set this value according to the requirement, between 3 and 100Lux.
- If the potentiometer is set to "☀", the detector will only work in the dark, at night (when there is not enough natural light).
- If the potentiometer is set to "☾", the detector will operate independently of natural light, both day and night.

### FUNK BEWEGUNGS-/PRÄSENZMELDER

#### TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	1 Lithium Batterie 3,6V LS14250 (inkl.)
Batterielebensdauer	bis zu 4 Jahre
Funkfrequenz	Verschlüsselte Übertragung, 868,4MHz Reichweite: 100 m (auf freiem Feld)
Kompatibel mit	KNX-RF (inkompatibel mit KNX-RF ETS5)
Betriebsarten	Bewegungsmelder (CC_Switch_OnOff oder CC_Timed) Präsenzmelder (CC_PresenceStatus)
Erfassungsbereich	360° und Ø7m bei einer Montagehöhe von 2,5m
Einstellmöglichkeiten	Erfassungsempfindlichkeit und Helligkeit
Einstellbereich Empfindlichkeit	Anpassbar
Einstellbereich Helligkeit	3 - 100Lux
Schutzart	IP20 EN60529
Betriebstemperatur	0°C ~ +45°C

#### BESCHREIBUNG

Infrarot Bewegungsmelder / Präsenzmelder der Temperaturänderungen innerhalb des Erfassungsbereiches feststellen kann.

Über einen eingebauten Lichtsensor kann die Funktion des Melders auf Tageslichtbetriebe eingeschränkt werden.

2 Betriebsarten sind wählbar:

- Bewegungsmelder: Einsetzbar u.a. zur Beleuchtungssteuerung. Kompatibel mit folgenden Geräten (Aktoren): IT KNX 001, MI KNX 001 & CO KNX 002.
- Präsenzmelder: Einsetzbar u.a. für HLK. Kompatibel mit folgenden Geräten (Aktoren): TM KNX 001 & CO KNX 002.

Eingebauter Temperatursensor.

Für Decken-Unterputzmontage. Einfache Installation in Decken unterschiedlicher Stärken.

#### ERFASSUNGSBEREICH

Um den max. Erfassungsbereich von Ø7m zu erreichen (Bild 1) empfiehlt es sich, den Bewegungsmelder in einer Höhe von ca. 2,5 m zu montieren. Die höchste Erfassungsempfindlichkeit ist innerhalb eines Bereiches von Ø3m zu erreichen.

#### INSTALLATION UND MONTAGE

##### A. Positionierung:

Da der Sensor auf Temperaturänderungen reagiert sollte folgendes vermieden werden:

- Den Sensor auf Bereiche oder Gegenstände zu richten deren Oberflächen hochreflektierend sind oder schnelle Temperaturänderungen aufweisen.
- Den Sensor in der Nähe von Wärmequellen wie z.B. Heizungen, Klimaanlage, Lampen, ... zu installieren
- Den Sensor auf Gegenstände zu richten die sich durch Wind bewegen können wie z.B. Vorhänge, Bäume, Büsche,...

##### B. Montage:

1. Der Einbaudurchmesser / Bohrdurchmesser beträgt Ø65mm (Bild 2).
2. Platzieren Sie den Bewegungsmelder in der Öffnung.
3. Reinigen Sie die Oberfläche des Melders mit einem sauberen und trockenen Tuch.

#### EINSTELLUNGEN UND BETRIEB

Der Bewegungsmelder hat 3 Potentiometer, zwei auf der Frontseite und einen auf der Rückseite. Zusätzlich befindet sich auf der Rückseite die Einlernaste:

**TIME [ERFASSUNGSEMPFINDLICHKEIT]: Einstellung der Erfassungsempfindlichkeit** (Bild 3)

- Einstellung der Erfassungsempfindlichkeit:
- Einstellknopf TIME ganz nach rechts auf "+", drehen um den größten Erfassungsbereich / die größte Erfassungsempfindlichkeit einzustellen.
- Einstellknopf TIME ganz nach links auf "-", drehen um den kleinsten Erfassungsbereich / die kleinste Erfassungsempfindlichkeit einzustellen.

**LUX: Einstellung des Helligkeitswertes** (Bild 4)

- Einstellung des maximalen Helligkeitswertes, bei dem eine Erfassung von Bewegungen zum Versand eines Telegramms führt.
- Einstellbereich zwischen 3 und 100 Lux.
- Wird das Potentiometer in die Position "☀" gestellt, arbeitet der Detektor nur bei Nacht / bei Dunkelheit (wenn nicht genügend natürliches Licht vorhanden ist).
- Wird das Potentiometer in die Position "☾" gestellt, arbeitet der Detektor bei Tag und Nacht.

**MODE: Betriebsarten**

Folgende Betriebsarten stehen zur Verfügung:

- **Mode 1: Bewegungserkennung und senden des Objektes "Switch"(CC\_Switch\_OnOff)**  
Jedes Mal wenn der Bewegungs-/Präsenzmelder eine Bewegung detektiert wird das Objekt "Switch=1" in einem Intervall von einer Minute gesendet (die Abtastrate liegt dabei bei 30 Sekunden). Beachten Sie, dass die eingestellte Zeitverzögerung / Timerzeit des verbundenen Empfängers länger als eine Minute betragen muss. Das Objekt „Switch=0“ wird nicht gesendet.

- **Mode 2: Bewegungserkennung und senden des Objektes „TimedStartStop“(CC\_Timed)**  
Jedes Mal wenn der Bewegungs-/Präsenzmelder eine Bewegung detektiert wird das Objekt "TimedStartStop=1" in einem Intervall von einer Minute gesendet (die Abtastrate liegt dabei bei 30 Sekunden). Beachten Sie, dass die eingestellte Zeitverzögerung / Timerzeit des verbundenen Empfängers länger als eine Minute betragen muss. Das Objekt „TimedStartStop=0“ wird nicht gesendet.

- **Mode 3: Präsenzerkennung und senden des Präsenz-Objektes (CC\_PresenceStatus)**  
Bei Erkennung der Präsenz wird das Objekt "Presence=1" gesendet. Gibt es keine Präsenzerkennung wird das Objekt "Presence=0" gesendet (Sende-/ Erkennungsintervall liegt bei 15 Minuten):

- Presence: Bei jeder Präsenzerkennung (Bewegung) wird das Objekt "Presence=1" in einem Intervall von 15 Minuten an den verlinkten Aktor gesendet.

- No Presence: Wird für 15 Minuten keine Präsenz (Bewegung) erkannt, wird das Objekt "Presence=0" in einem Intervall von 15 Minuten an den verlinkten Aktor gesendet.

- **Mode 4: Testmodus (Nicht verwenden)**

Zusätzlich sendet der Sensor in den Betriebsarten Mode 1, 2 oder 3 den Temperaturwert. Dieser Wert wird gesendet wenn sich die Temperatur entweder um mehr als  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , bzw. sich innerhalb von 15 Minuten ändert. Das Telegramm emuliert das Objekt CH\_Room\_Temperature\_Sensor Kanal (0025h).

**PROG: Einlerntaste**

Verlinkung zwischen Bewegungs-/Präsenzmelder und gewünschtem Empfänger.

**VERBINDUNG/VERLINKUNG ZWISCHEN BEWEGUNGS-/PRÄSENZMELDER UND EMPFÄNGER A. Verlinken mit einem Funkempfänger (Aktor)**

Der Bewegungs-/Präsenzmelder kann mit verschiedenen Empfängern verbunden werden. Um den gewünschten Empfänger mit dem Bewegungs-/Präsenzmelder zu verlinken sind folgende Schritte notwendig:

- 1.- Aktivierung Verlinkungsmodus / Einlernmodus des gewünschten RF-(KNX)-Empfängergerätes (gemäß den Vorgaben des Herstellers).
- 2.- Einlerntaste (PROG) des Bewegungs-/Präsenzmelder drücken und gedrückt halten.
- 3.- Ob die Verlinkung erfolgreich durchgeführt wurde kann am Empfängergerät festgestellt werden.

**B. Verlinkung löschen**

Um eine Verlinkung des Bewegungs-/Präsenzmelder mit einem verbundenen Empfänger zu löschen sind folgende Schritte notwendig:

- 1.- Aktivierung "Löschmodus" des gewünschten RF-(KNX)-Empfängergerätes (gemäß den Vorgaben des Herstellers).
- 2.- Einlerntaste (PROG) des Bewegungs-/Präsenzmelder drücken und gedrückt halten.
- 3.- Ob die Löschung/Aufhebung der Verlinkung erfolgreich durchgeführt wurde kann am Empfängergerät festgestellt werden.

**BATTERIE**

Ein niedriger Batteriestand wird durch konstantes Blinken der roten LED angezeigt. In diesem Fall sollte die Batterie getauscht werden.

**INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNGSBEISPIELE****Beispiel 1: Lichtsteuerung mittels Bewegungsmelder**

- Verwendete Geräte: paladin DM KNX 001 und paladin IT KNX 001 (oder MI KNX 001).
- Arbeitsweise: Sobald eine Bewegung festgestellt wird, wird vom Bewegungs-/Präsenzmelder ein Telegramm an den Aktor gesendet und das Licht wird entsprechend der eingestellten Zeit eingeschaltet. Bei jeder neu detektierten Bewegung wird der Einschaltzeit des Aktors neu an getriggert.
- Verlinkung der Geräte:

- 1.- Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter des paladin IT KNX 001 in den Programmiermodus „P“.
- 2.- Drücken Sie die Einlerntaste des paladin IT KNX 001.
- 3.- Stellen die den Betriebswahlschalter (MODE) des Bewegungs-/Präsenzmelders paladin DM KNX 001 in Position 2.
- 4.- Beachten Sie das der Abstand zwischen beiden Geräten größer als 2 Meter ist.
- 5.- Drücken und halten sie die Einlerntaste (PROG) am Bewegungs-/Präsenzmelder.
- 6.- Bei erfolgreicher Verlinkung leuchtet die LED am Aktor für 5 Sek. grün.

**Beispiel 2: HLK-Steuerung mittels Präsenzmelder**

- Verwendete Geräte: paladin DM KNX 001 und paladin TM KNX 001.
- Arbeitsweise: Die Klimaanlage bleibt eingeschaltet solange eine Präsenz im Erfassungsbereich des Bewegungs-/Präsenzmelders detektiert wird. Wird keine Präsenz mehr festgestellt wird die Klimaanlage nach 15 Minuten ausgeschaltet.
- Verlinkung der Geräte:

- 1.- Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter des paladin TM KNX 001 in den Programmiermodus „P“.
- 2.- Drücken Sie die Einlerntaste des paladin TM KNX 001.
- 3.- Stellen die den Betriebswahlschalter (MODE) des Bewegungs-/Präsenzmelders paladin DM KNX 001 in Position 3.
- 4.- Beachten Sie das der Abstand zwischen beiden Geräten größer als 2 Meter ist.
- 5.- Drücken und halten sie die Einlerntaste (PROG) am Bewegungs-/Präsenzmelder.
- 6.- Bei erfolgreicher Verlinkung leuchtet die LED am Aktor für 5 Sek. grün.

**MODE: Working Mode**

Selects the desired operation mode:

- **Mode 1: Motion detection with Switch object sending (CC\_Switch\_OnOff)**

Each time a movement is detected, the object "Switch=1" is sent. This object is sent every minute, with sampling interval of the last 30sec. Therefore, the timing set at the receiver must always be greater than 1 minute. The object "Switch=0" is never sent.

- **Mode 2: Motion detection with TimedStartStop object sending (CC\_Timed)**

Each time a movement is detected, the object "TimedStartStop=1" is sent. This object is sent every minute, with sampling interval of the last 30sec. Therefore, the timing set at the receiver must always be greater than 1 minute. The object "TimedStartStop=0" is never sent.

- **Mode 3: Presence detection with Presence object sending (CC\_PresenceStatus)**

The object "Presence=1" will be sent when there is presence, and the object "Presence=0" when there is no presence. The telegram of "No Presence" will be sent after 15 minutes without detecting any movement.

- Presence: with each motion detection, the sensor sends the object "Presence=1" to the associated actuator and the time is reset. This object is sent every 15 minutes from the last transmission.

- No Presence: when no movement is detected for 15 minutes, the sensor sends the object "Presence=0" to the associated actuator. If there is still no presence after 15 minutes, it repeats the transmission of the message "No Presence". If during these 15min the sensor detects some movement, it sends the object "Presence=1", activating the associated receiver.

- **Mode 4: Do not use (Test).**

In addition, in the operating modes 1, 2 and 3, the sensor sends the temperature value. This value is sent if it changes more than  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  or every 15 minutes. Emulates the CH\_Room\_Temperature\_Sensor channel (0025h).

**PROG: Programming key**

It allows performing the linking process between the detector and the desired receiver.

**LINK PROCEDURE BETWEEN THE DETECTOR AND THE RECEIVER****A. Linking process between DM KNX 001 and a wireless receiver**

This detector can be associated to different types of receivers. The coding has two parts: one associated with the detector and another associated with the receiver, explained in its instructions.

To link the receiver with the DM KNX 001, it is necessary to follow the following steps:

- 1.- Activate the programming mode on the RF receiver (according to its instructions).
- 2.- Press and hold or press briefly the programming button "Prog" of the DM KNX 001.
- 3.- If the link is successful, the receiver will indicate it in some way with its LED.

**B. Deleting process between DM KNX 001 and a wireless receiver**

To delete a link between a DM KNX 001 and a previously linked RF receiver, it is necessary to follow the next steps:

- 1.- Activate the deletion mode on the RF receiver (according to its instructions).
- 2.- Press and hold or press briefly the programming button "Prog" of the DM KNX 001.
- 3.- If the unlink is successful, the receiver will indicate it in some way with its LED.

**BATTERY**

The detector indicates the low level of its battery with a constant flashing of its red LED. Changing the battery can be done easily.

**WORKING EXAMPLES AND COMMISSIONING****Example 1: Lighting timing by motion detector**

- Necessary devices: DM KNX 001 and IT KNX 001 (or MI KNX 001).
- Operation: each time the DM KNX 001 detects a movement, it sends the telegram to the IT KNX 001 and it switches the lighting on for a time. Each time a new movement is detected, the timing is reset.
- Linking process:

- 1.- Set the mode selector of the IT KNX 001 in programming mode "P".
- 2.- With the help of a clip, press the configuration button of the IT KNX 001.
- 3.- Set the mode selector knob of the DM KNX 001 in 2.
- 4.- Keep away >2m the DM KNX 001 from the IT KNX 001.
- 5.- Press and hold or press briefly the programming button "Prog" of the DM KNX 001.
- 6.- If the link is successful, the green LED of the IT KNX 001 will be on for 5sec.

**Example 2: HVAC control by presence detector**

- Necessary devices: DM KNX 001 and TM KNX 001.
- Operation: The air conditioning will remain on whenever there is presence (movement) within the coverage area. It will not be switched off until 15 minutes have passed without detecting any movement.
- Linking process:

- 1.- Set the mode selector of the TM KNX 001 in programming mode "P".
- 2.- With the help of a clip, press the configuration button of the TM KNX 001.
- 3.- Set the mode selector knob of the DM KNX 001 in 3.
- 4.- Keep away >2m the DM KNX 001 from the TM KNX 001.
- 5.- Press and hold or press briefly the programming button "Prog" of the DM KNX 001.
- 6.- If the link is successful, the green LED of the TM KNX 001 will be on for 5sec.

**MODE: Modo de Funcionamiento**

Permite seleccionar el modo de funcionamiento deseado:

- **Modo 1: Detección de movimiento con envío del objeto Switch (CC\_Switch\_OnOff)**

Cada vez que se detecte un movimiento, se envía el objeto "Switch=1". Este objeto es enviado cada minuto, con intervalo de muestreo de los últimos 30seg. Por lo tanto, la temporización fijada en el receptor debe ser siempre mayor de 1 minuto. El objeto "Switch=0" no es enviado en ningún caso.

- **Modo 2: Detección de movimiento con envío del objeto TimedStartStop (CC\_Timed)**

Cada vez que se detecte un movimiento, se envía el objeto "TimedStartStop=1". Este objeto es enviado cada minuto, con intervalo de muestreo de los últimos 30seg. Por lo tanto, la temporización fijada en el receptor debe ser siempre mayor de 1 minuto. El objeto "TimedStartStop=0" no es enviado en ningún caso.

- **Modo 3: Detección de presencia con envío del objeto Presencia (CC\_PresenceStatus)**

Se enviará el objeto "Presencia=1" cuando exista presencia, y el objeto "Presencia=0" cuando no exista presencia. El telegrama de "No Presencia" será enviado tras haber transcurrido 15 minutos sin detectar ningún movimiento:

- Presencia: con cada detección de movimiento, el sensor envía el objeto "Presencia=1" al actuador asociado y se rearma el tiempo. Este objeto es enviado cada 15min desde el último envío.

- No Presencia: cuando no detecta ningún movimiento durante 15 minutos, el sensor envía el objeto "Presencia=0" al actuador asociado. Si sigue sin haber presencia al cabo de esos 15 minutos, repite el envío del telegrama de "No Presencia". Si durante estos 15min, el sensor detecta algún movimiento, envía el objeto "Presencia=1", activando el receptor asociado.

- **Modo 4: No usar este modo (Test).**

Además, en los modos de funcionamiento 1, 2 y 3, el sensor envía la temperatura medida por el mismo. Este valor es enviado si cambia más de  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  o cada 15 minutos. Emula el funcionamiento del canal CH\_Room\_Temperature\_Sensor (0025h).

**PROG: Botón de Programación**

Permite realizar el proceso de enlace entre el detector y el receptor deseado.

**CODIFICACIÓN ENTRE DETECTOR Y RECEPTOR****A. Enlace del DM KNX 001 con un receptor inalámbrico**

Este detector puede asociarse a diferentes tipos de receptores. La codificación tiene dos partes: una asociada al propio detector y otra asociada al receptor, explicada en las instrucciones el mismo.

Para enlazar el receptor con el DM KNX 001, es necesario seguir los siguientes pasos:

- 1.- Activar el modo de programación en el receptor RF (según las instrucciones).
- 2.- Pulsar, breve o prolongadamente, el botón de programación "Prog" del DM KNX 001.
- 3.- Si el proceso se ha realizado correctamente, el receptor lo indicará de alguna forma.

**B. Borrado de un enlace del DM KNX 001 con un receptor inalámbrico**

Para borrar un enlace entre un DM KNX 001 y un receptor RF anteriormente enlazado, es necesario seguir los siguientes pasos:

- 1.- Activar el modo de borrado de enlaces en el receptor RF (según instrucciones).
- 2.- Pulsar, breve o prolongadamente, el botón de programación "Prog" del DM KNX 001.
- 3.- Si el proceso se ha realizado correctamente, el receptor lo indicará de alguna forma.

**BATERÍA**

El detector indica el bajo nivel de su batería mediante un parpadeo constante de su LED rojo. El cambio de pila se puede realizar de forma sencilla.

**EJEMPLOS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA****Ejemplo 1: Temporización de iluminación mediante detector de movimiento**

- Elementos necesarios: DM KNX 001 e IT KNX 001 (6 MI KNX 001).
- Funcionamiento: cada vez que el DM KNX 001 detecta un movimiento, envía la orden al IT KNX 001 y éste enciende, de forma temporizada, la iluminación. Cada vez que se detecta un nuevo movimiento, el tiempo se resetea.
- Proceso de codificación:

- 1.- Poner el selector de modos del IT KNX 001 en modo programación "P".
- 2.- Con la ayuda de un clip, presionar el pulsador de configuración del IT KNX 001.
- 3.- Poner el selector de modos del DM KNX 001 en modo 2.
- 4.- Separar >2m el DM KNX 001 del IT KNX 001.
- 5.- Pulsar, breve o prolongadamente, el botón de programación "Prog" del DM KNX 001.
- 6.- Si el enlace tiene éxito, el LED verde del IT KNX 001 se encenderá durante 5seg.

**Ejemplo 2: Control del clima mediante detector de presencia**

- Elementos necesarios: DM KNX 001 y TM KNX 001.
- Funcionamiento: la climatización se mantendrá encendida siempre que exista presencia (movimiento) dentro del área de cobertura. Éste no se apagará hasta que no transcurran 15min sin detectar ningún movimiento.
- Proceso de codificación:

- 1.- Poner el selector de modos del TM KNX 001 en modo programación "P".
- 2.- Con la ayuda de un clip, presionar el pulsador de configuración del TM KNX 001.
- 3.- Poner el selector de modos del DM KNX 001 en modo 3.
- 4.- Separar >2m el DM KNX 001 del TM KNX 001.
- 5.- Presionar el pulsador de Programación "Prog" del DM KNX 001.
- 6.- Si el enlace tiene éxito, el LED verdel del TM KNX 001 se encenderá durante 5seg.