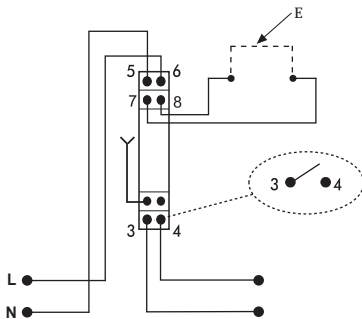
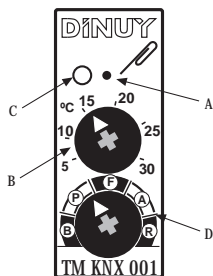


TM KNX 001



TERMOSTATO INALÁMBRICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión Alimentación	230V~ 50Hz
Consumo Propio	35mA
Capacidad de Corte	16A 250V cosφ=1
Radio-Frecuencia	Emisión codificada en 868,4MHz con PRA-8mW y una penetración de 100m (campo abierto)
Compatible con	KNX-RF: CH_Room_Regulator_Type_B (0512h)
Montaje	Rail DIN
Protección Ambiental	IP20
Tª Funcionamiento	+5°C ~ +30°C
Precisión	±0,2°C
Dimensiones	1 módulo de anchura (17,5mm)

DESCRIPCIÓN

Termostato modular inalámbrico que permite el control de la climatización mediante sensores inalámbricos: sensor de temperatura, sensor de apertura de ventanas o detectores de presencia.

Permite ser fijada una determinada temperatura y conectar o desconectar la calefacción o el aire acondicionado en función de los diferentes parámetros: temperatura medida por un sensor externo, la apertura o cierre de una puerta/ventana o la presencia de personas en la estancia.

Por defecto, tras la su puesta en marcha considera una temperatura ambiente de 25°C. No recibir un valor diferente desde algún sensor de temperatura asociado, interpretará en todo momento que se mantiene esa temperatura inicial.

Al ser de formato modular, permite su instalación en armarios eléctricos, fuera del alcance de personas no autorizadas.

Dispone de un selector de modos para la programación de enlaces y su configuración:

- B: borrado de un enlace del canal receptor.
- P: programación de un enlace del canal receptor o del canal transmisor.
- F: funcionamiento normal.
- A: funcionamiento normal con función de repetidor.
- R: borrado de todos los enlaces de los canales transmisor y receptor.

Compatible con protocolo KNX ISO-IEC14543-2, incorporando el objeto CH_Room_Regulator_Type_B 0x512h.

INSTALACIÓN

Instale el actuador de acuerdo al esquema de conexión mostrado.

Según se instale o no el puente (E) entre las bornas 7 y 8, el funcionamiento será:

- Con puente: control A.C.
- Sin puente: control Calefacción.

FUNCIONAMIENTO

Este termostato tiene dos modos de funcionamiento, en función de su aplicación:

- Para Calefacción (sin puente E): en el momento en que la temperatura recibida de algún sensor asociado (SE KNX 001) es inferior al valor fijado en el propio TM KNX 001, el termostato cerrará su relé (bornas 3 y 4), conectando el aparato instalado al mismo.

- Para A.C. (con puente E): en el momento en que la temperatura recibida de algún sensor asociado (SE KNX 001) es superior al valor fijado en el propio TM KNX 001, el termostato cerrará su relé (bornas 3 y 4), conectando el aparato instalado al mismo.

De igual forma, si el TM KNX 001 recibe la señal de un sensor de apertura de puertas o ventanas (SE KNX 003) o de un detector de presencia (DM KNX 001) asociado, éste actuará igualmente en consecuencia, abriendo o cerrando su relé.

Por defecto, al alimentar el termostato el valor memorizado internamente es de 25°C. De igual forma, si no recibe información de algún sensor de temperatura, este valor de 25°C se mantiene constantemente.

Es posible utilizar el Termostato solamente con sensores de apertura de ventanas o con detectores de presencia, sin recibir ningún valor de temperatura externo. En este caso, el estado del relé dependerá únicamente de los sensores asociados. Para ello, no coloque ningún puente entre 7 y 8, y lleve la rueda de temperatura al máximo (30°C). De esta forma, el relé se mantendrá siempre cerrado, a no ser que se detecte una ventana abierta o no exista presencia en la habitación.

NOTA: El TM KNX 001 solamente admite:

- Un emisor de puertas o ventanas SE KNX 003.
- Un detector de presencia DP KNX 001.

WIRELESS THERMOSTAT

TECHNICAL DATA

Power supply	230V~ 50Hz
Consumption	35mA
Breaking capacity	16A 250V cosφ=1
Radio-Frequency	Codified transmission in 868,4MHz with ERP-8mW and a coverage of 100m (in the free field)
Compatible with	RF-KNX: CH_Room_Regulator_Type_B (0512h)
Mounting	DIN-rail
Protection degree	IP20
Working temperature	+5°C ~ +30°C
Accuracy	±0,2°C
Dimensions	1 module wide (17,5mm)

DESCRIPTION

Wireless modular thermostat that allows controlling the air conditioning system using wireless sensors: temperature sensor, door/windows contact or presence detector.

It can be fixed a certain temperature and connect or disconnect the heater or the air conditioning according to different parameters: temperature measured by an external sensor, the opening or closing of door/window or the presence of people in the room.

By default, after the commissioning is considered an ambient temperature of 25°C. Not receiving a different value from some associated temperature sensor, it will be considered at all times that initial temperature is maintained.

DIN-rail mounting. It allows its installation in cabinets, out of the reach of unauthorized persons.

Working mode selector switch for the setting-up and commissioning:

- B: delete a link from the receiver channel
- P: link programming of the transmitter or receiver channel
- F: normal operation.
- A: normal operation with repeater function.
- R: delete all links from the transmitter and receiver channels.

Compatible with ISO-IEC14543-2 KNX protocol. One object: CH_Room_Regulator_Type_B 0x512h.

INSTALACIÓN

Install the actuator according to the wiring diagram.

Depending on the jumper (E) between terminal 7 and 8, the operation can be:

- With jumper: A.C. control.
- Without jumper: Heating control.

WORKING MODES

This device has two working modes:

- For Heating (without jumper E): at the moment that the received temperature from any sensor (SE KNX 001) is lower than the value set on the TM KNX 001, the thermostat close its relay (terminals 3 and 4), connecting the device installed at the same.

- For A.C. (with jumper E): at the moment that the received temperature from any sensor (SE KNX 001) is higher than the value set on the TM KNX 001, the thermostat close its relay (terminals 3 and 4), connecting the device installed at the same.

As well, if the TM KNX 001 receives a signal from a linked door/window contact (SE KNX 003) or a motion detector (DM 001 KNX), it will also act opening or closing its relay.

By default, when the thermostat is supplied the stored temperature value is 25°C. As well, if any other value is received from any temperature sensor, this value is maintained constantly.

It is possible to use the thermostat only with door/window contacts or presence sensors, without receiving any external temperature value. In this case, the status of the relay only depends on the associated sensors. To do this, do not place any bridge between 7 and 8, and set the potentiometer of temperature at maximum (30°C). Thus, the relay will remain always closed, unless they found an open window or there is no presence in the room.

Note: TM KNX 001 only admit:

- One Door & Window sensor SE KNX 003.
- One Presence detector DP KNX 001.

COMMISSIONING

P.- Programming a link

To link the receiver channel of the TM KNX 001 with the sender channel of other compatible RF-KNX device (sensor temperature, door/window contact, presence detector,...):

1. Set the mode selector switch (D) at "P" position. The red LED will flicker slowly.
2. Press the configuration pushbutton (A) until the LED starts flickering quickly. The receiver channel of the TM KNX 001 is now waiting to accept a link from the transmitter channel of the other RF-KNX device.
3. Set the transmitter channel of the other RF-KNX device in "link programming mode" according to the instructions given by the manufacturer.
4. If the link is successful the LED of the TM KNX 001 will be on for 5sec and then it will flicker slowly again. If the link is not successful the TM KNX 001 will leave automatically the programming mode and the LED will flicker slowly. In the same way, 1 minute after the TM KNX 001 is in programming mode without no attempt to link a sender channel from other device it will leave this mode automatically and the LED will flicker slowly.
5. To become the TM KNX 001 operational would be necessary to set the mode selector switch at "F" position.

B.- Delete a link

To delete a link with other RF transmitter from the receiver channel of the TM KNX 001:

1. Set the mode selector switch at 'B' position. The LED will flicker slowly.
2. Press the configuration key with help of a clip. The LED will flicker quickly. The receiver channel of TM KNX 001 is waiting to receive the signal from the sender channel of the other device we want to unlink.
3. Set the sender channel of the device we want to unlink in programming mode according to the instructions given by the manufacturer.
4. If the unlink is successful the LED will be on for 5 seconds and then will flicker slowly. If the unlink is not successful the TM KNX 001 will leave automatically the programming mode and the LED will flicker slowly. In the same way, 1 minute after the TM KNX 001 is in programming mode without no attempt to unlink a sender channel from other device it will leave this mode automatically and the LED will flicker slowly.
5. To become the TM KNX 001 operational set the mode selector switch at 'F' position.

R.- RESET: Delete all links

To delete all links from the TM KNX 001:

1. Set the mode selector switch in RESET (R). The LED will flicker slowly.
2. Press the configuration pushbutton with a clip. The LED will flicker quickly.
3. Keep on pressing for 5sec. until the LED flickers slowly.
4. To become the TM KNX 001 operational set the mode selector switch over 'F'.

A.- Repeater mode

The TM KNX 001 can also act as a signal repeater.

This function is useful in the installations where are problems with the coverage between the devices because of the distance.

It is not advisable to use more than three repeaters in the same installation.

This function is activated setting the mode selector switch in 'A'. The rest of functionality continues without changes.

Notes:

- It is not advisable to use more than 3 repeaters in the same installation.
- It is not advisable to use repeaters if it is not really necessary.

CONFIGURACIÓN

P.- Programación de un enlace

Para realizar un enlace del canal receptor del TM KNX 001 con un canal transmisor de un dispositivo RF (sensor de T°, sensor apertura ventanas, detector de presencia...):

1. Poner el selector de modos del TM KNX 001 en modo programación de enlace, colocándolo en la posición "P". El LED rojo parpadeará lentamente.
2. Con la ayuda de un clip, presionar el pulsador de configuración (A) hasta que el LED parpadee rápidamente. El canal receptor del TM KNX 001 se encuentra en estos momentos en espera de aceptar un enlace de un canal transmisor de un dispositivo RF.
3. Poner el canal transmisor del dispositivo RF que queremos enlazar en modo programación de enlaces, de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
4. Si el establecimiento del enlace tiene éxito, el LED verde se encenderá durante 5 seg., para después pasar a modo de reposo, parpadeando en rojo lentamente. Si el establecimiento del enlace no tuviera éxito, el LED rojo se mantendrá encendido 5 seg. al cabo de los cuales pasará a modo de reposo, parpadeando en rojo lentamente. Del mismo modo, si pasa 1 minuto desde que el TM KNX 001 estuviera en modo programación sin recibir ningún intento de enlace de un posible canal transmisor de un dispositivo RF, el LED rojo se mantendrá encendido 5 seg. después abandonará el modo programación, quedando el LED rojo parpadeando lentamente.
5. Para que el TM KNX 001 vuelva a ser operativo, situar el selector en la posición "F".

B.- Borrado de un enlace

Para borrar un enlace del canal receptor del TM KNX 001 con un canal transmisor de un dispositivo RF (sensor de T°, sensor apertura ventanas, detector de presencia...):

1. Poner el selector de modos del TM KNX 001 en modo borrado de enlace, colocándolo en la posición "B". El LED de color rojo se enciende permanente.
2. Con la ayuda de un clip, presionar el pulsador (A) hasta que el led de color rojo parpadee rápidamente. El canal receptor del TM KNX 001 se encuentra en estos momentos en espera de aceptar un enlace de un canal transmisor de un dispositivo RF.
3. Poner el canal transmisor del dispositivo RF que queremos borrar en modo programación de enlaces.
4. Si el borrado del enlace tiene éxito, el LED verde se encenderá durante 5 seg., para después pasar a modo de reposo, parpadeando en rojo lentamente. Si el borrado del enlace no tuviera éxito, el LED rojo se mantendrá encendido 5 seg. al cabo de los cuales pasará a modo de reposo, parpadeando en rojo lentamente. Del mismo modo, si pasa 1 minuto desde que el TM KNX 001 estuviera en modo borrado sin recibir ningún intento de un posible canal transmisor de un dispositivo RF, el LED rojo se mantendrá encendido 5 seg. después abandonará el modo programación, quedando el LED rojo parpadeando lentamente.
5. Para que el TM KNX 001 vuelva a ser operativo, situar el selector en la posición "F"

R.- RESET: Borrado de todos los enlaces

Para borrar todos los enlaces que hubiera establecido previamente el TM KNX 001 con otros dispositivos RF:

1. Poner el selector de modos del TM KNX 001 en modo borrado de todos los enlaces, colocándolo en la posición "R". El LED rojo parpadeará lentamente.
2. Con la ayuda de un clip, presionar el pulsador (A) hasta que el LED se quede encendido permanente. En ese momento, se habrán borrado todos los enlaces que tenía establecidos. El LED parpadeará lentamente.
3. Para que el TM KNX 001 vuelva a ser operativo, situar el selector en la posición "F".

A.- Función Repetidor

El TM KNX 001 puede, opcionalmente si se desea, realizar la función de repetidor.

Esta función es útil sólo en aquellas instalaciones donde se detecten problemas de comunicación entre dos dispositivos RF, debido a la distancia que los separa. Por lo tanto, un dispositivo RF situado entre ambos, capaz de realizar la función de repetidor (retransmisor), se convierte en una herramienta útil para solventar un problema detectado de cobertura.

Cuando la función repetidor está activada ésta no impide la utilización normal del dispositivo.

La función repetidor, realiza la función de escucha y retransmisión de aquellos mensajes de dispositivos RF que le llegan.

La función repetidor está activada colocando el selector de modos en la posición "A".

Importante:

- No se recomienda la utilización de más de 3 repetidores en una instalación.
- Así mismo, no se recomienda la utilización de repetidores si no son necesarios.

