



# Inwall Room Thermostat "D"

## TM10DxxKNX

### Product and Applications description

The Inwall Room Thermostat TM10DxxKNX is an EIB/KNX wall mounting device designed for HVAC applications in Home and Building installations (i.e. offices, hospitals, hotels, private houses, etc.).

**⚠** Do not install in swimming pools and similar environments.

The device is equipped with one binary input (potential free contact) that can be used, for instance, to control the HVAC units whether a window has been opened (or closed) or for a general purpose usage.

The LCD on the front side displays the following information:

- Actual temperature from -50 to 99.0 °C (or corresponding range in °F)
- Fan coil speeds
- Thermostat current status

Control elements available on the front are:

- A push button to increase the temperature setpoint
- A push button to decrease the temperature setpoint
- 2 push button configurable by ETS

Push button 3 can be configured for:

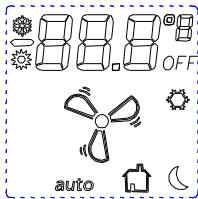
- Thermostat On/Off
- Setting COMFORT/STAND-BY/ECONOMY/BUILDING PROT.
- Set fan coil in AUTO or MAN mode with speed forcing.

Push button 4 can be configured for:

- Activation on press/release with 1 bit/1Byte commands
- Activation on short/long press with 1 bit/1Byte commands
- Dimming control
- Shutters control
- Scene control
- Command in sequence

The device configuration for commissioning in terms of physical address, group addresses and parameters is done with ETS ( Engineering Tool Software) through a download of the Application Program.

### Display and Icons



|  |                        |  |                |
|--|------------------------|--|----------------|
|  | COOLING MODE           |  | HEATING MODE   |
|  | (ECONOMY)              |  | AUTOMATIC MODE |
|  | THERMOSTAT OFF         |  | BUILDING PROT. |
|  | COMFORT/ STAND-BY MODE |  |                |
|  | FAN COIL SPEEDS        |  |                |

### Application Program

Downloadable from eelectron website: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

### Dati tecnici

#### Power Supply

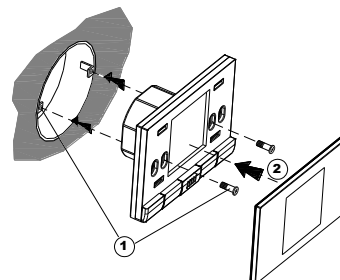
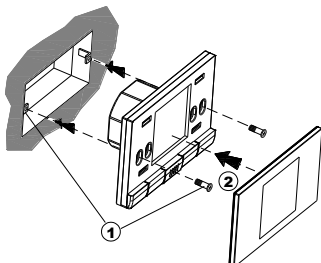
- Via bus EIB/KNX cable

**⚠** Do not connect input/output with voltages different than specified

#### Inputs

- Number: 1 potential free contact

### Mounting instructions



- Input signal voltage  $V_n = 5\text{ V}$
- Input signal current at close contact = 1mA

#### Control Elements

- 1 programming push button (back side)
- 1 push button to increase temperature setpoint
- 2 push button configurable by ETS

#### Display Elements

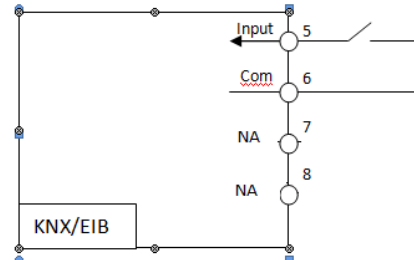
- 1 LED red (back) for ETS programming
- 1 LCD display B/W, size 43,5X43,5 mm

#### Connections

- Bus line: bus terminal connector block, single core max 0,8mm Ø

- Input signal (potential free)  
Screw terminal block  
Conductor cross section max.1,0 mm<sup>2</sup>  
**Max cable length: 10 meters**

#### Wiring Diagram

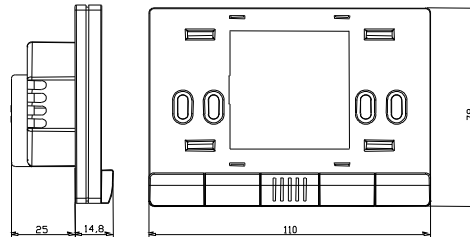


#### Physical specifications and Dimensions

- Housing: plastic
- Glass Colours:
  - Light Grey (TM10D01KNX),
  - Dark Grey (TM10D11KNX),
  - White (TM10D21KNX)

- Plexi Colours:
  - Light Grey (TM10D09KNX),
  - Dark Grey (TM10D19KNX),
  - White (TM10D29KNX)

- Dimensions: (W x H x D): 110 x 78 x 39,8 mm
- Weight: approx. 80 g.
- Installation: Flash mounting in 2 or 3 modules or wall round box Ø60mm, 40mm deep



#### Electrical Safety

- Pollution degree : 2 (according to EN 60664-1)
- Protection class IP20 (according to EN 60529)
- Safety class: II (according to EN 61140)
- Overvoltage category: III (according to EN 60 664-1)
- Bus: safety extra low voltage SELV DC 24 V
- Device complies with EN50491-3 e EN60730

#### Electromagnetic compatibility

Complies with EN50491-5 e EN60730

#### Environmental specifications

- Climatic conditions: complies with EN 50491-2
- Ambient operating temperature: 0°C + 50°C
- Storage temperature: - 20 + 55 °C
- Relative humidity: max 90 % without condensation

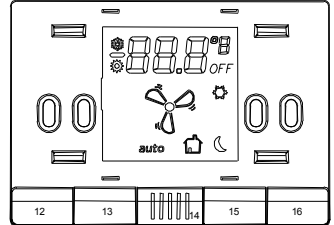
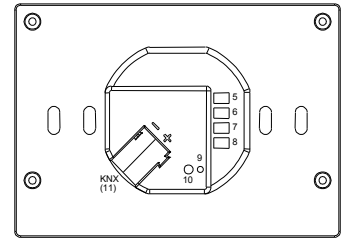
#### Certification

KNX/EIB certificate

#### CE Mark

In accordance with the EMC guideline and low voltage guideline

### Location and Function operating and display elements



#### Terminals and Operating Elements:

- 5 COM input
- 6 Input 1 (for potential free contacts)
- 7 NA
- 8 NA
- 9 Programming LED
- 10 Programming push button
- 11 Bus Connection Terminal:
  - Black = bus polarity (-)
  - Red = bus polarity (+)
- 12 Set point -
- 13 Set point +
- 14 Temperature Sensor
- 15 Configurable by ETS
- 16 Configurable by ETS

### Installation Instructions

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts.

#### ⚠ WARNING

- **The device must not be connected to 230V cables**
- The prevailing safety rules must be heeded.
- The device must be mounted and commissioned by an authorised installer.
- **Device must be installed in a single box; any other device in the same box must be SELV.**
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.

### Mounting and Wiring hints

#### General Description

The device configuration (KNX physical address assignment) is done by pressing the programming push button (10) located in the back side of the housing. Please take care during installation to leave connection wires long enough in order to remove the device easily from the wall box for commissioning.

#### Connecting bus cables

- Connect each single KNX/EIB bus core inside the terminal block (11) observing bus polarity .
- Slip the bus connection block (11) into the guide slot placed on the back side of this device and press the block down to the stop.

#### Wall box mounting

Use for mounting only screws included

eelectron spa

Email: [info@eelectron.com](mailto:info@eelectron.com)  
Web: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)





## Termostato da parete "D"

TM10DxxKNX

### Descrizione del prodotto e suo funzionamento

Il termostato TM10D01KNX è un apparecchio EIB/KNX in esecuzione per montaggio ad incasso per il controllo della temperatura nelle applicazioni di Home e Building automation (es: uffici, hotel, ospedali, appartamenti, ecc.).

**⚠** Non installare in piscine o ambienti simili.

L'apparecchio è dotato di un ingresso fisico ON/OFF (a potenziale zero) che può essere usato per interfacciare un sensore finestra (o per un uso generico) e di una uscita relè per il controllo del fan coil (o per uso generico).

Sul fronte del termostato è presente un display LCD riportante le seguenti segnalazioni:

- indicazione della temperatura da 0 a 50.0 °C (o al corrispondente valore °F)
- velocità fan coil
- icone di stato relative alle varie funzioni del termostato.

Gli elementi di comando disponibili all'utente sono:

- Un pulsante per aumentare il setpoint di temperatura.
- Un pulsante per diminuire il setpoint di temperatura.
- Due pulsanti per configurabili da ETS.

Il pulsante 3 può essere configurato come:

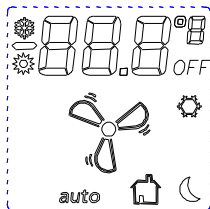
- Termostato On/Off
- Impostazione: COMFORT / STAND-BY / ECONOMY / BUILDING PROT.
- Set fan coil in AUTO o MAN con forzatura velocità

Il pulsante 4 può essere configurato come:

- Attivazione con pressione/ri rilas cio di comandi a 1 bit/1Byte
- Attivazione con pressione breve/lunga di comandi a 1 bit/1Byte
- Controllo dimmer
- Controllo tapparelle
- Controllo scenario
- Comandi in sequenza

La configurazione dell'apparecchio, avviene mediante il software ETS (Engineering Tool Software).

### Display e icone



|            |   |  |                 |
|------------|---|--|-----------------|
|            | Raffrescamento  |  | Riscaldamento   |
|            | Night Mode (Economia)                                 |  | Modo Automatico |
| <b>OFF</b> | Termostato OFF  |  | Antigelo        |
|            | Cliente in camera (comfort) / Mantenimento (stand-by) |  |                 |
|            | Velocità Fan Coil                                     |  |                 |

### Programma applicativo

Scaricabile dal sito eelectron: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

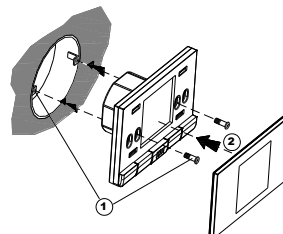
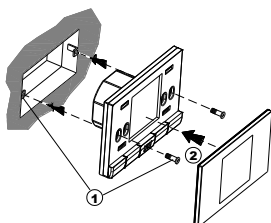
### Dati tecnici

#### Alimentazione

- Via bus EIB/KNX

**⚠** Non collegare ingressi/uscite a tensioni diverse da quelle previste.

## Istruzioni di montaggio



### Ingressi

- Numero: 1 contatto privo di potenziale
- Tensione di scansione  $V_n = 5V$
- Corrente di scansione In a contatto chiuso = 1mA

### Elementi di comando

- 1 tasto: per programmazione ETS
- 1 tasto: per aumentare set point di temperatura
- 1 tasto: per diminuire set point di temperatura
- 2 tasti: configurabili da ETS

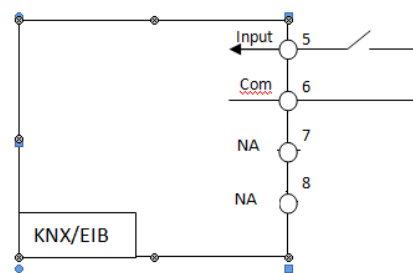
### Indicatori

- 1 LED rosso (posteriore) per programmazione ETS
- 1 Display LCD B/N; area visiva: mm 43,5x43,5

### Collegamenti

- Linea bus: Terminale di connessione bus, conduttore max 0,8mm Ø
- Ingresso ON/OFF privo di potenziale Morsetti a vite, conduttore sezione max. 1,0 mm<sup>2</sup>  
**Lunghezza massima cavi in ingresso: 10 metri**

### Schema di Connessione



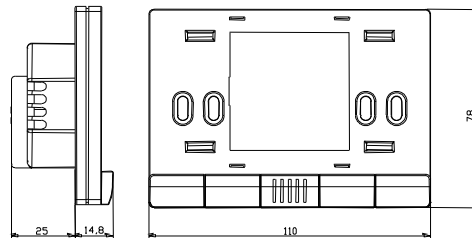
### Dati meccanici e Dimensioni d'ingombro

- Custodia: in materiale plastico
- Colori Vetri:
 

|               |              |
|---------------|--------------|
| Grigio Chiaro | (TM11C01KNX) |
| Antracite     | (TM10D11KNX) |
| Bianco        | (TM10D21KNX) |
- Colori Plexi:
 

|               |               |
|---------------|---------------|
| Grigio Chiaro | (TM10D09KNX), |
| Antracite     | (TM10D19KNX)  |
| Bianco        | (TM10D29KNX)  |

- Dimensioni: (alt. x larg. x prof.): 78 x 110 x 39,8 mm
- Peso: ca. 80 g.
- Montaggio: In scatola da incasso rettangolare da 2 o 3 unità modulari o in scatola tonda Ø60mm, profondità 40mm



### Sicurezza elettrica

- Grado di inquinamento (secondo EN 60664-1): 2
- Grado di protezione (secondo EN 60529): IP 20
- Classe di protezione (secondo EN 61140): III
- Classe di sovratensione (secondo EN 60664-1): III
- Bus: tensione di sicurezza SELV DC 24 V
- Soddisfa EN50491-3 e EN60730

### Requisiti EMC

Rispettati EN50491-5 and EN60730

### Condizioni di impiego

- Secondo norma EN50491-2
- Temperatura ambiente durante il funzionamento: 0°C to 50°C
- Temperatura di stoccaggio: - 20 + 55 °C
- Umidità relativa: max 90 %

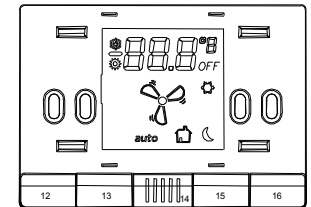
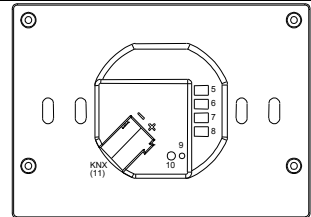
### Omologazione

Omologato KNX/EIB

### Marcatura CE

Conformemente alla direttiva CE (edilizia abitativa e industriale), direttiva sulla bassa tensione

### Posizione indicatori ed elementi di comando



### Connessioni:

- 5 Comune ingresso
- 6 Ingresso per contatti privi di potenziale
- 7 NC
- 8 NC
- 11 Terminale di connessione bus:
  - polo negativo NERO
  - + polo positivo ROSSO

### Elementi di comando:

- 9 LED di programmazione ETS
- 10 Tasto di programmazione ETS
- 12 Set point -
- 13 Set point +
- 14 Sensore temperatura
- 15 Configurabile da ETS
- 16 Configurabile da ETS

### Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in ambienti chiusi, spazi asciutti, incassato in custodia.

### ⚠ IMPORTANTE

- Il dispositivo non deve essere connesso a linee di tensione 230 VAC.
- Rispettare le prescrizioni di sicurezza elettrica.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Se il dispositivo viene installato in una scatola assieme ad altri apparecchi questi devono essere SELV.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- L'installazione deve rispettare le normative e gli standard vigenti del paese relativo.

### Montaggio e collegamento

#### Descrizione generale

Per effettuare la messa in servizio occorre poter accedere al tasto di programmazione (10) che si trova sul lato posteriore della custodia. In fase di installazione prevedere lunghezze di collegamento dei cavi che permettano l'estrazione dell'insieme apparecchio/telaio di montaggio dalla scatola da incasso

#### Collegamento del termostato alla linea bus

- Inserire il terminale di connessione al bus KNX/EIB (11), precedentemente collegato al cavo bus, nella fessura guida del morsetto bus integrato che si trova sul lato posteriore del dispositivo.
- Far scorrere il morsetto bus fino all'arresto.

#### Montaggio nella scatola da incasso

- Per il montaggio del dispositivo nella scatola da incasso utilizzare esclusivamente le viti in dotazione con l'apparecchio

eelectron spa  
Email: [info@eelectron.com](mailto:info@eelectron.com)  
Web: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

