

Descrizione

L'ekinex® Il dispositivo EK-EI2-TP-5-... è un apparecchio KNX in modalità S progettato per la regolazione autonoma della temperatura di un locale o di un'area di un edificio. Consente di visualizzare lo stato e controllare una vasta gamma di dispositivi KNX toccando le icone sull'interfaccia touch screen per eseguire alcune funzioni preimpostate: termostato ambiente, comando ON/OFF delle utenze, attivazione di scenari, comando di azionamenti motorizzati per tendaggi (come tapparelle, tende, veneziane o tapparelle avvolgibili), comando e regolazione dell'intensità luminosa dei dispositivi di illuminazione, logiche e altre funzioni tramite bus. Il dispositivo è progettato principalmente per l'impiego nei sistemi di controllo di abitazioni ed edifici. È previsto per l'installazione a parete e supporta l'orientamento verticale o orizzontale del display. Il montaggio avviene in scatole di derivazione convenzionali secondo le indicazioni del planner ekinex®, raggiungibile all'indirizzo <https://planner.ekinex.com/>. Il prodotto è conforme non solo alle norme europee, ma anche a quelle cinesi e americane. È alimentato tramite il bus KNX e richiede un'alimentazione ausiliaria da 24-30 Vcc. L'indirizzamento fisico e la configurazione dei parametri possono essere effettuati utilizzando il software ETS KNX (a partire dalla versione 5.7) con il file .knxprod.

Funzioni

- IPS a colori da 5 pollici, risoluzione 480x854, touch screen capacitivo
- Supporta la visualizzazione verticale o orizzontale tramite ETS
- Funzioni di accensione/spegnimento, regolazione dell'intensità luminosa, controllo delle tende, scene, invio dei valori e indicatore di stato dell'interruttore
- Regolazione della temperatura ambiente, climatizzatore, riscaldamento a pavimento e sistema di ventilazione
- Controllo audio
- Controllo RGB, RGBW, RGBCW e impostazione della temperatura di colore
- Display sulla qualità dell'aria, con PM2,5, AQI, CO□, COV ecc.
- Display del contatore energetico, con indicazione di corrente, tensione, potenza ed energia.
- 16 funzioni temporizzate, 8 funzioni di gruppo di scene
- 8 funzioni logiche: AND, OR, XOR, inoltro di segnale, comparatore a soglia, conversione di formato, funzione di ritardo e illuminazione a gradini
- Sensore di prossimità, regolazione della luminosità dello schermo, indicatore a strisce colorate, feedback tattile tramite vibrazione
- Visualizzazione di ora e data, visualizzazione di temperatura e umidità, invio dello stato giorno/notte
- Protezione con password, salvaschermo e blocco del pannello
- Funzione di allarme, sensore di temperatura integrato
- Slot per scheda SD
- Funzione di navigazione nella pagina principale
- Timer settimanale, possibilità di modifica direttamente sullo schermo
- Colori e codici disponibili: nero (EK-EI2-TP-5), bianco con barra in alluminio (EK-EI2-TP-5-W)

Dati tecnici

Alimentazione tramite bus KNX

- Tensione di alimentazione 21-30 Vcc tramite bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus: 6 mA a 24 Vcc, 5 mA a 30 Vcc
- Potenza massima dal bus KNX < 150 mW

Alimentazione ausiliaria SELV

- Tensione di alimentazione 24-30 Vcc
- Assorbimento di corrente < 125 mA a 24 Vcc, < 100 mA a 30 Vcc
- Potenza massima assorbita < 3,0 W

Connettori

- Linea bus KNX: morsetto a molla KNX, conduttore da 0,6...0,8 mm, unipolare. Codifica a colori: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus – (negativo)
- Linea ausiliaria: morsetto a molla SELV, conduttore 0,6...0,8 mm, unipolare. Codifica cromatica: giallo = conduttore + (positivo), bianco = conduttore – (negativo)

Installazione

- Nelle scatole di derivazione convenzionali secondo quanto indicato nel planner ekinex®, raggiungibile all'indirizzo <https://planner.ekinex.com/>

- Distanza di attivazione del sensore di prossimità: circa 30 cm
- Dimensioni (L x A x P): 86 x 148,8 x 11,5 mm (32,5 mm)
- Peso: 300 g

Condizioni ambientali

- Temperatura di esercizio: da - 5 a + 45 °C
- Temperatura di conservazione: da -25 a +55 °C
- Temperatura di trasporto: da -25 a +70 °C
- Umidità relativa: 95%, senza condensa

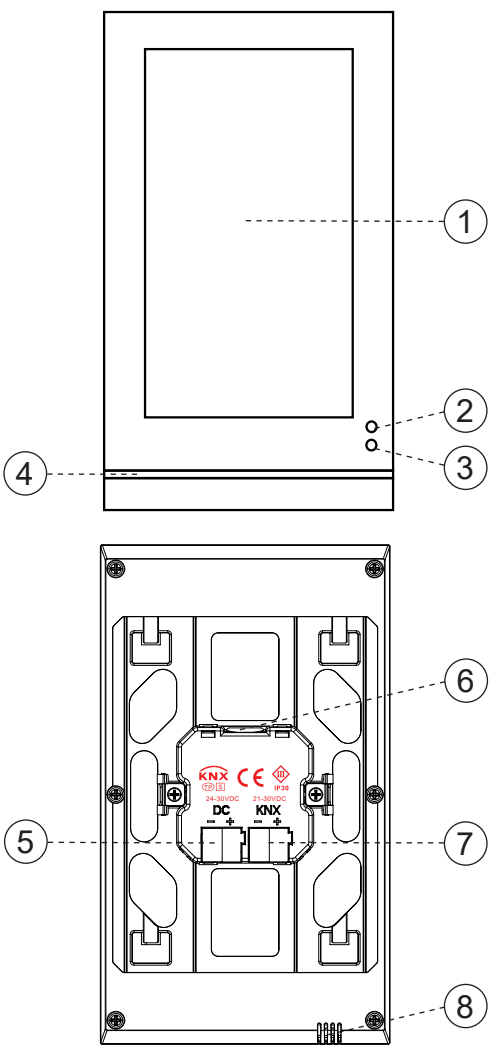
Certificazione

- KNX
- Conformità CE

Elementi di commutazione, visualizzazione e collegamento

Il dispositivo è dotato di un pannello di controllo touch da 5" (1), di un sensore di prossimità (2), (3) e di una striscia LED a colori sulla parte anteriore (4).

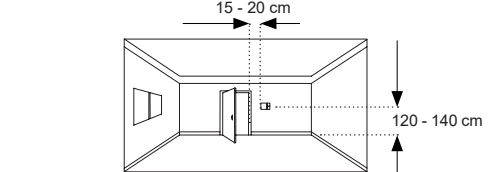
Sul retro sono presenti i terminali per il collegamento del bus KNX (7) e dell'alimentazione ausiliaria (5), uno slot per l'inserimento di schede micro SD (6) e un'apertura in corrispondenza del sensore di temperatura integrato (8).



- Schermo e area touch
- 3) Sensore di prossimità
- 4) Striscia LED colorata
- Morsetto di collegamento dell'alimentazione ausiliaria da 24-30 Vcc
- Slot per scheda micro SD
- 7) Terminale di collegamento alla linea bus KNX
- 8) Sensore di temperatura interno

Installazione e messa in servizio

L'apparecchio è adatto all'uso in ambienti interni asciutti. Se si utilizza il valore di temperatura rilevato dal sensore integrato, per una regolazione ottimale l'apparecchio dovrebbe essere installato preferibilmente su una parete interna ad un'altezza di circa 120-140 cm e ad



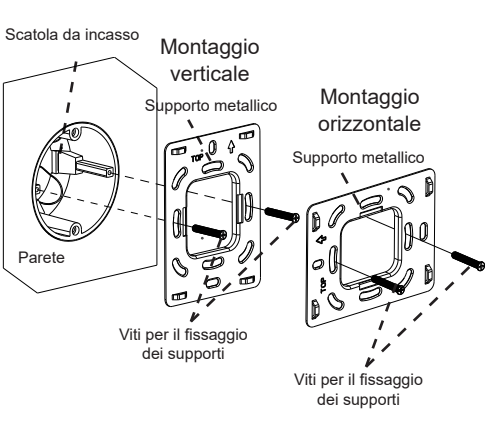
a distanza di 15-20 cm dalle porte. L'apparecchio non può essere installato in prossimità di fonti di calore quali radiatori o elettrodomestici, né in posizioni esposte alla luce solare diretta.

Per montare l'apparecchio, eseguire le seguenti operazioni:

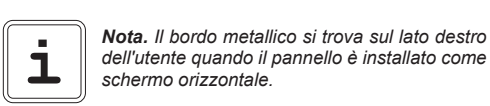
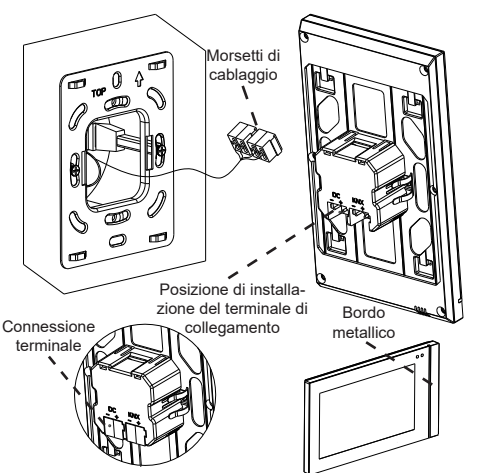
- Fissare il supporto metallico alla scatola da incasso sulla parete utilizzando le viti di montaggio.

Specifiche di installazione:

- Si consiglia di posizionare la scatola di derivazione a filo con la parete, parallelamente al profilo della parete;
- Nel caso di uno schermo verticale, la direzione superiore è indicata dalle frecce e dalla scritta "TOP" presenti sul supporto metallico; mentre, per uno schermo orizzontale, il lato sinistro è considerato il lato di riferimento;
- Durante il montaggio, non si deve esercitare una forza eccessiva con il cacciavite, altrimenti si rischia di deformare la piastra metallica. La forza consigliata è compresa tra 0,6 e 0,8 N·m (6 ~ 8 kgf·cm).

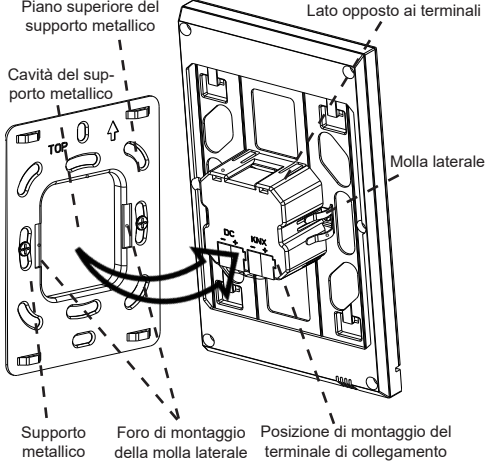
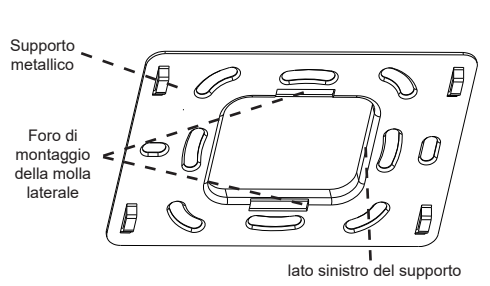


- Scollegare dal dispositivo i terminali della connessione KNX e dell'alimentazione ausiliaria a 24-30 Vcc e collegarli all'alimentatore KNX seguendo lo schema di cablaggio corretto. Successivamente, inserire ciascun terminale collegato ai cavi nella posizione prevista (KNX, ausiliaria) sul retro del dispositivo.

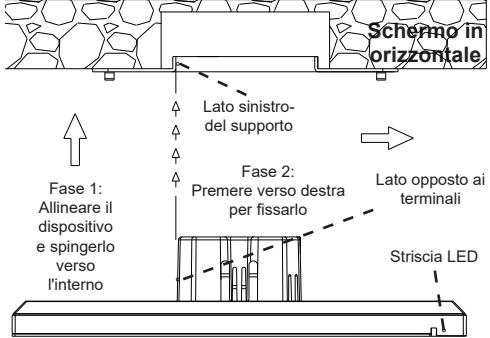
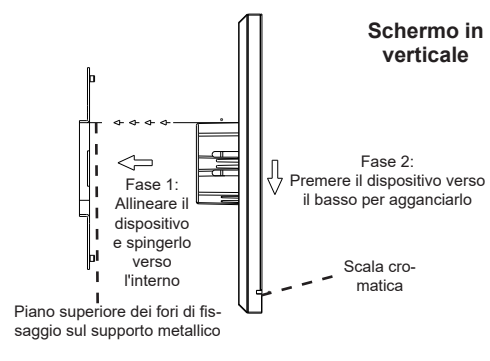


- Una volta completata la connessione del dispositivo:

4) allineare il retro del dispositivo con l'incavo del supporto metallico, in modo che il dispositivo risulti parallelo alla parete;



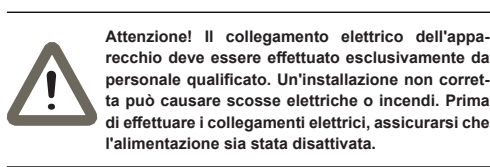
5) verificare che il lato opposto ai terminali sul retro del dispositivo sia allineato al piano in alto a sinistra della cavità del supporto metallico; prestare attenzione al foro di montaggio della molla sul supporto metallico; dopo aver completato i passaggi 5) e 6), tirare il dispositivo verso il basso: l'installazione è terminata.



Per lo smontaggio del dispositivo, consultare il manuale applicativo.

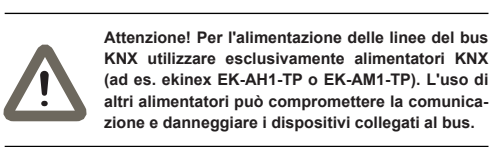
Collegamento della linea bus KNX

Il collegamento alla linea bus KNX avviene tramite la morsettierà (rossa/nera) inclusa nella fornitura e inserita nell'apposito alloggiamento dell'involucro.



Caratteristiche della morsettierà KNX

- fissaggio a molla dei conduttori
- 4 posti per i conduttori per ciascuna polarità
- morsetto adatto per cavi bus KNX con conduttori monofilari e diametro compreso tra 0,6 e 0,8 mm
- spessore consigliato per la spellatura del cavo: circa 5 mm
- codifica cromatica: rosso = + (positivo) conduttore del bus, nero = - (negativo) conduttore del bus

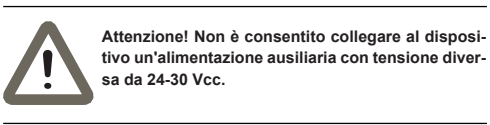


Collegamento dell'alimentazione ausiliaria

Il collegamento dell'alimentazione ausiliaria a 30 Vcc avviene tramite la morsettierà (giallo/bianco) inclusa nella fornitura e inserita nell'apposito alloggiamento dell'involucro.

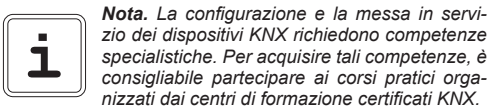
Caratteristiche della morsettierà SELV

- fissaggio a molla dei conduttori
- 4 posti per i conduttori per ciascuna polarità
- terminale adatto a cavi con conduttori a filo singolo e diametro compreso tra 0,6 e 0,8 mm
- spessore consigliato per la spellatura del cavo: circa 5 mm
- codifica cromatica: giallo = conduttore + (positivo), bianco = conduttore - (negativo)



Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio del dispositivo richiedono l'uso dell'ETS® (Software Engineering Tool) versione 5.7 o successive. Queste attività devono essere eseguite in conformità con il progetto del sistema di automazione degli edifici redatto da un progettista qualificato.



Configurazione

Per la configurazione dei parametri del dispositivo, utilizzare il programma applicativo corrispondente oppure l'intera piattaforma ekinex®. È necessario caricare il database dei prodotti nel programma ETS. Per informazioni dettagliate sulle opzioni di configurazione, consultare il manuale d'uso del dispositivo disponibile sul sito web www.ekinex.com.

Messa in servizio

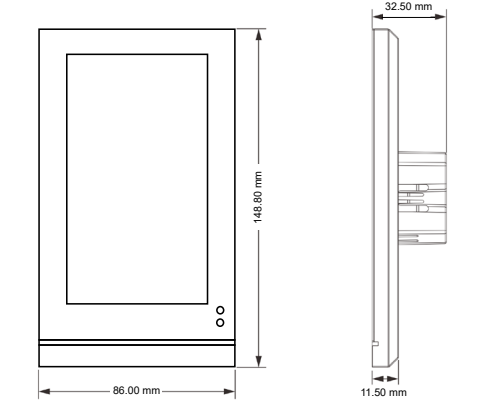
Per la messa in servizio del dispositivo sono necessarie le seguenti operazioni:

- effettuare i collegamenti elettrici come descritto sopra;
- accendere l'alimentazione dell'autobus e quella ausiliaria;
- impostare il funzionamento del dispositivo in modalità di programmazione, come segue:

- cliccare sull'icona  per accedere alla pagina delle impostazioni;
- accedere alla sezione "Parametri generali";
- nella sezione "Programmazione KNX", è possibile attivare o disattivare la modalità di programmazione cliccando sul pulsante a scorrimento situato sul lato destro. Quando la modalità di programmazione è attiva, la striscia LED si illumina di rosso;
- scaricare l'indirizzo fisico e la configurazione sul dispositivo tramite l'ETS® programma.

Al termine del download, il funzionamento del dispositivo torna automaticamente alla modalità normale; in questa modalità operativa, la striscia LED riprende a funzionare secondo le impostazioni configurate tramite i parametri. A questo punto il dispositivo bus è programmato e pronto per l'uso.

Dimensioni



Marcatura

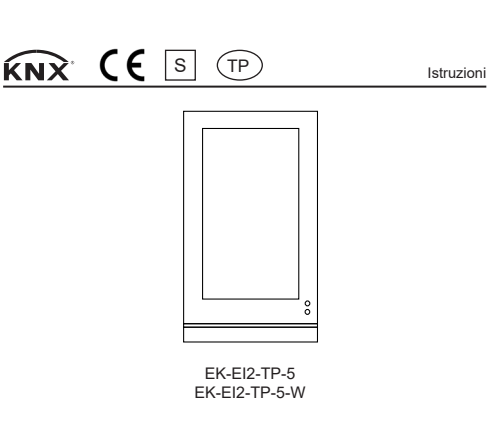
- KNX
- CE: il dispositivo è conforme alla Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/UE), alla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2014/30/UE) e alla Direttiva RoHS II (2011/65/UE). Prove effettuate in conformità alle norme EN 63044-5-1:2019 e EN 63044-5-2:2019

ekinex

IT

Room Controller 5" KNX Touch&Control

Codici: EK-EI2-TP-5 / EK-EI2-TP-5-W



EKINEX S.p.A.

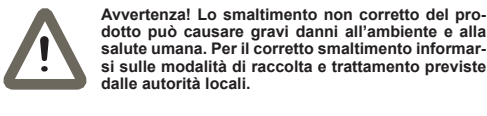
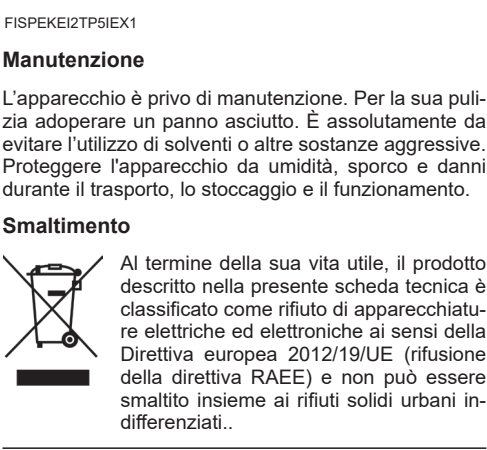
Via Novara 37

I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

www.ekinex.com



Avvertenze

- L'installazione, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio del dispositivo devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato, nel rispetto delle norme tecniche e delle leggi vigenti nei rispettivi paesi
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori dei parametri tecnici specificati (ad es. intervallo di temperatura)
- L'apertura dell'involucro del dispositivo comporta la cessazione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la conformità ai requisiti essenziali delle direttive applicabili, per le quali il dispositivo è stato certificato
- ekinex® I dispositivi KNX difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A., Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

Altre informazioni

- Il foglio di istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione del progetto
- Per ulteriori informazioni sul prodotto, si prega di contattare ekinex® assistenza tecnica all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com oppure visita il sito web www.ekinex.com
- Ogni ekinex® Il dispositivo presenta un numero di serie univoco riportato sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato dagli installatori o dagli integratori di sistemi a fini di documentazione e deve essere indicato in ogni comunicazione indirizzata all'assistenza tecnica EKINEX in caso di malfunzionamento del dispositivo.
- KNX® e ETS® sono marchi registrati di KNX Association cvba, Bruxelles

© EKINEX S.p.A. La società si riserva il diritto di apportare modifiche alla presente documentazione senza preavviso.

Description

The ekinex® EK-EI2-TP-5-... device is a KNX S-mode appliance designed for the independent regulation of the temperature of a room or an area of a building. It also allows to view the status and control a variety of KNX devices by touching the icons on the touch display interface to perform some pre-set functions: room thermostat, ON/OFF control of utilities, scenes activation, control of motorized drives for blinds (such as roller shutters, curtains, venetian blinds or roller shutters), control and dimming of lighting devices, logics and other functions via bus. The device is primarily designed for use in the control system of houses and buildings. Wall installation is envisaged and it supports vertical or horizontal display. The assembly is done in conventional junction boxes as per the ekinex® planner, which can be reached at <https://planner.ekinex.com/>. The product is suitable not only for European standards, but also for Chinese and American ones. It is powered by the KNX bus and requires a 24-30 Vdc auxiliary power supply. Physical addressing and parameter configuration can be carried out using the ETS KNX software (starting from version 5.7) with the .knxprod file.

Functions

- 5 inch colour IPS, 480x854 resolution, capacitive touch screen
- Support vertical or horizontal display via ETS
- Switching, dimming, curtains control, scene, value send and switch indicator function
- Room temperature control, Air conditioner, Floor heating and Ventilation System
- Audio control
- RGB, RGBW, RGBCW control and colour temperature setting
- Air quality display, with PM2.5, AQI, CO2, VOC etc.
- Energy Metering display, with current, voltage, power, energy.
- 16 Time functions, 8 Scene Group functions
- 8 Logic functions, with AND, OR, XOR, Gate forwarding, Threshold comparator, Format convert, Delay function and Staircase lighting
- Proximity sensor, Screen brightness setting, Colorful strip indication, Touch vibration feedback
- Time and Date display, Temperature and Humidity display, Day/Night status send
- Password protection, Screen saver and Panel block
- Alarm function, Built-in temperature sensor
- SD card slot
- Main page navigation function
- Weekly timer, support to edit on screen
- Available colors and codes: black (EK-EI2-TP-5), white with aluminum bar (EK-EI2-TP-5-W)

Technical data

Power supply via KNX bus

- Supply voltage 21-30 Vdc via KNX bus
- Current absorption from bus: 6mA @24Vdc, 5mA @30Vdc
- Max power from KNX bus < 150 mW

SELV auxiliary supply

- Supply voltage 24-30 Vdc
- Current absorption < 125mA @24Vdc, < 100mA @30Vdc
- Max power absorbed < 3.0W

Connectors

- KNX bus line: KNX spring clamping terminal, 0.6...0.8 mm conductor, unipolar. Color coding: red = bus conductor + (positive), black = bus conductor - (negative)
- Auxiliary line: SELV spring clamping terminal, conductor 0.6...0.8 mm, unipolar. Color coding: yellow = conductor + (positive), white = conductor - (negative)

Installation

- In conventional junction boxes as per ekinex® planner, reachable at <https://planner.ekinex.com/>
- Proximity sensor activation distance: approximately 30cm
- Dimensions (WxHxD): 86 x 148.8 x 11.5mm (32.5mm)
- Weight: 300g

Environmental conditions

- Operating temperature: - 5 ... + 45°C
- Storage temperature: - 25 ... + 55°C
- Transport temperature: - 25 ... + 70°C
- Relative humidity: 95% not condensing

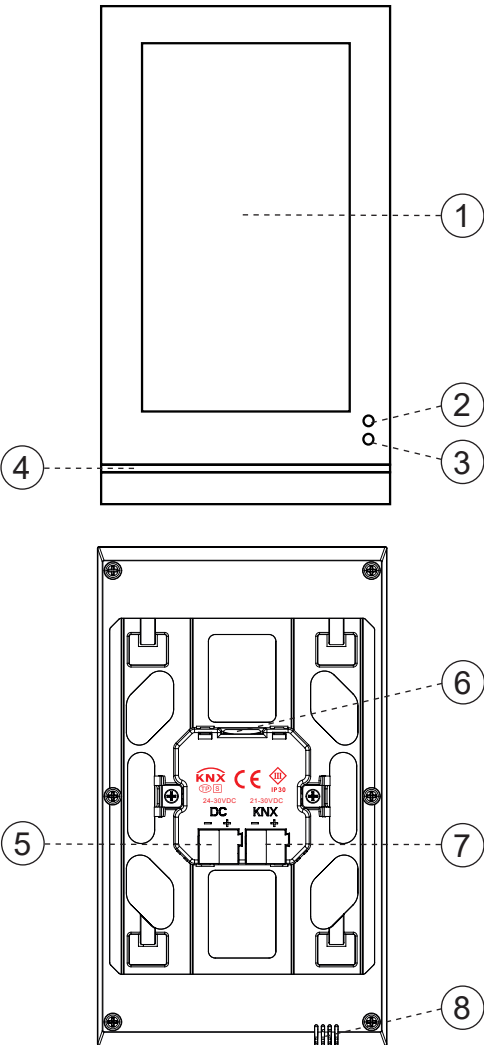
Certification

- KNX
- CE conformity

Switching, display and connection elements

The device is equipped with a 5" touch control surface (1), a proximity sensor (2), (3) and a color LED strip on the front (4).

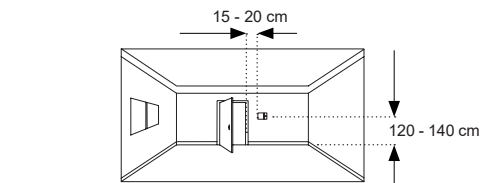
On the back there are the terminals for connecting the KNX bus (7) and the auxiliary power supply (5), a slot for inserting micro SD cards (6) and an opening corresponding to the integrated temperature sensor (8).



- 1) Display and touch area
- 2) Proximity sensor
- 3) Colour LED strip
- 4) 24-30 Vdc auxiliary power supply connection terminal
- 6) Micro SD card slot
- 7) KNX bus line connection terminal
- 8) Internal temperature sensor

Mounting and commissioning

The device is suitable for use in dry indoor environments. If the temperature value measured by the integrated sensor is used, for optimal regulation the appliance should preferably be installed on an internal wall at a height of approximately 120-140 cm and at a distance of 15-20 cm from the doors. The appliance cannot be installed near heat sources such as radiators or household appliances or in positions subject to direct sunlight.

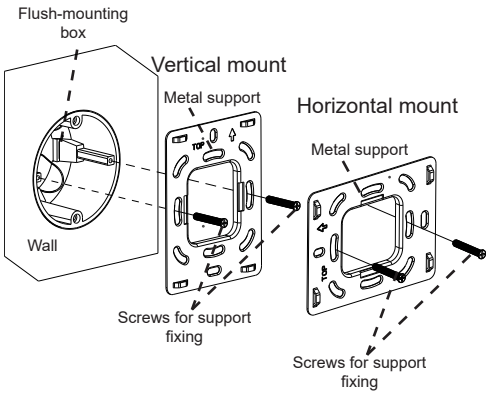


To mount the appliance, carry out the following operations:

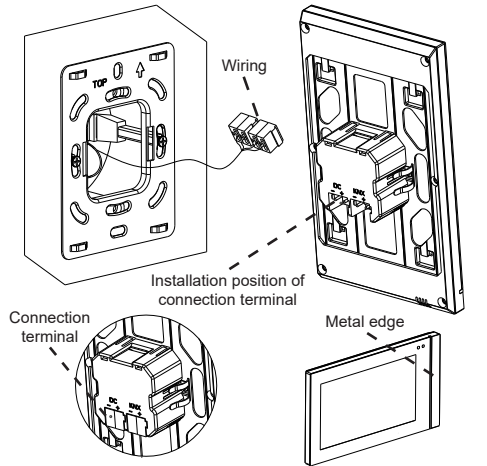
- Fix the metal support with the mounting screws to the flush-mounting box on the wall.

Installation specification:

1. It is recommended to position the junction box flush with the wall, parallel to the wall profile;
2. In the case of a vertical screen, the top direction is defined by the arrow marks and the word "TOP" on the metal support; while for a horizontal screen, the left side is considered the reference side;
3. The screwdriver should not drive too strong when installed, otherwise it will result in the deformation of the metal plate. The recommended strength is 0.6 ~ 0.8N.M (6 ~ 8Kg.cm).



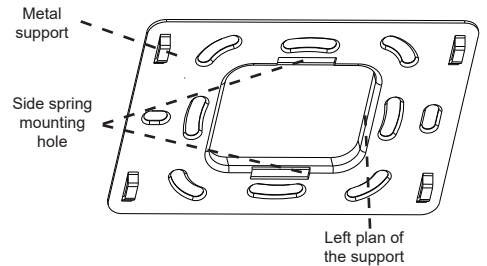
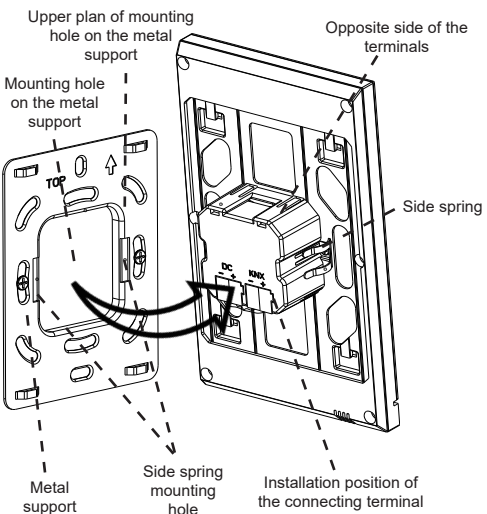
- remove the KNX connection and 24-30 Vdc auxiliary power supply terminals from the device and connect them according to the correct wiring to the KNX power supply. Next, insert each terminal connected to the cables into the intended position (KNX, auxiliary) on the back of the device.



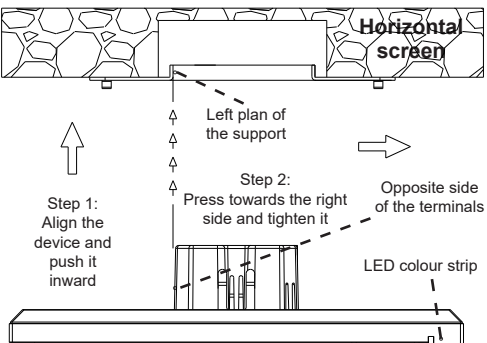
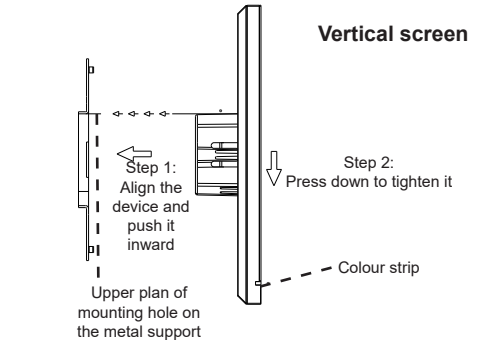
Note. The metal edge is on the right side of the user when the panel is installed as Horizontal screen.

- Once the device connection is complete:

4) align the back of the device with the cavity of the metal support, so that the device is parallel to the wall;



5) check that the non-terminal plane of the bulge on the back of the device is aligned to the upper-left plane of the cavity of the metal support; attention should be paid to the spring installation hole of the metal support; after finishing step 5) and 6), pull the device down, then the installation is done.



To disassemble the device, please refer to the user manual.

Connection of the KNX bus line

The connection of the KNX bus line is made with the terminal block (red/black) included in delivery and inserted into the slot of the casing.

Characteristics of the KNX terminal block

- spring clamping of conductors
- 4 seats for conductors for each polarity
- terminal suitable for KNX bus cable with single-wire conductors and diameter between 0.6 and 0.8 mm
- recommended wire stripping approx. 5 mm
- color codification: red = + (positive) bus conductor, black = - (negative) bus conductor

Warning! In order to supply the KNX bus lines use only KNX bus power supplies (e.g. ekinex EK-AH1-TP or EK-AM1-TP). The use of other power supplies can compromise the communication and damage the devices connected to the bus.

Connection of the auxiliary power supply

The connection of the 30 Vdc auxiliary power supply is made with the terminal block (yellow/white) included in delivery and inserted into the slot of the casing.

Characteristics of the SELV terminal block

- spring clamping of conductors
- 4 seats for conductors for each polarity
- terminal suitable for cable with single-wire conductors and diameter between 0.6 and 0.8 mm
- recommended wire stripping approx. 5 mm
- color codification: yellow = + (positive) conductor, white = - (negative) conductor

Warning! The connection to the device of an auxiliary power supply with voltage different than 24-30 Vdc is not allowed.

Warning! The electrical connection of the device can be carried out only by qualified personnel. The incorrect installation may result in electric shock or fire. Before making the electrical connections, make sure the power supply has been turned off.

Configuration and commissioning

Configuration and commissioning of the device require the use of the ETS® (Engineering Tool Software) program v.5.7 or later releases. These activities must be carried out according to the design of the building automation system done by a qualified planner.

Note. The configuration and commissioning of KNX devices require specialized skills. To acquire these skills, you should attend the workshops at KNX certified training centers.

Configuration

For the configuration of the device parameters the corresponding application program or the whole ekinex® product database must be loaded in the ETS program. For detailed information on configuration options, refer to the application manual of the device available on the website www.ekinex.com.

Commissioning

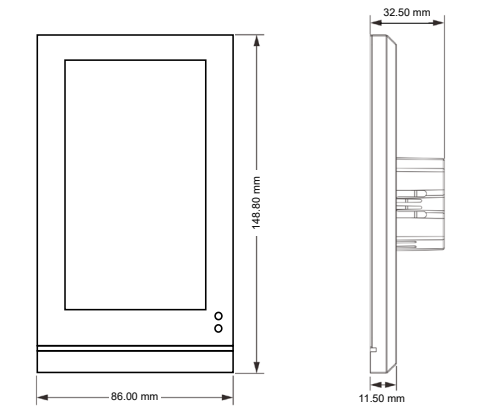
For commissioning the device the following activities are required:

- make the electrical connections as described above;
- turn on the bus power supply and auxiliary supply;
- switch the device operation to the programming mode, as follows:

1. click on the icon  to enter the settings page;
 2. access the "General parameters" section;
 3. under "KNX Programming", the programming mode can be turned on or off by clicking on the slider button on the right side. When the programming mode is active, the LED strip lights up in red colour;
- download the physical address and configuration to the device using the ETS® program.

At the end of the download the operation of the device automatically returns to normal mode; in this operating mode, the LED strip returns to the indication configured via parameters. Now the bus device is programmed and ready for use.

Dimensions



Marks

- KNX
- CE: the device complies with the Low Voltage Directive (2014/35/EU), the Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) and the RoHS II Directive (2011/65/EU). Tests carried out in accordance with EN 63044-5-1:2019, EN 63044-5-2:2019

Maintenance

The device is maintenance-free. To clean use a dry cloth; if this is not enough, you can use a cloth slightly moistened with a soap solution. The use of solvents, caustic agents or other aggressive substances must be absolutely avoided. Protect the appliance from moisture, dirt and damage during transport, storage and operation.

ekinex

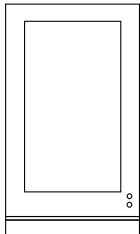
EN

Room Controller 5" KNX Touch&Control

Codes: EK-EI2-TP-5 / EK-EI2-TP-5-W



Instructions



EK-EI2-TP-5
EK-EI2-TP-5-W

EKINEX S.p.A.

Via Novara 37
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia
Tel. +39 0321 1828980
info@ekinex.com
www.ekinex.com

FISPEKET2P5IE1X1

Disposal



At the end of its useful life the product described in this datasheet is classified as waste from electronic equipment in accordance with the European Directive 2012/19/EU (WEEE recast), and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste.



Warning! Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

Warnings

- Installation, electrical connection, configuration and commissioning of the device can only be carried out by qualified personnel in compliance with the applicable technical standards and laws of the respective countries
- Do not use the appliance outside the specified technical data (e.g. temperature range)
- Opening the housing of the device causes the immediate end of the warranty period
- In case of tampering, the compliance with the essential requirements of the applicable directives, for which the device has been certified, is no longer guaranteed
- ekinex® KNX defective devices must be returned to the manufacturer at the following address: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy

Other information

- The instruction sheet must be delivered to the end customer with the project documentation
- For further information on the product, please contact the ekinex® technical support at the e-mail address: support@ekinex.com or visit the website www.ekinex.com
- Each ekinex® device has a unique serial number on the label. The serial number can be used by installers or system integrators for documentation purposes and has to be added in each communication addressed to the EKINEX technical support in case of malfunctioning of the device
- KNX® and ETS® are registered trademarks of KNX Association cvba, Brussels

© EKINEX S.p.A. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.