

Descrizione

Il pulsante ekinex® della serie 71 è un apparecchio KNX S-Mode per il comando on/off di utenze, la dimmerazione di apparecchi di illuminazione, il controllo di azionamenti motorizzati o altre funzioni di comando e controllo programmabili. Il sensore di temperatura integrato ne permette l'impiego come regolatore di temperatura per un ambiente o una zona. L'apparecchio è equipaggiato con un modulo di comunicazione bus KNX integrato ed è realizzato per montaggio su scatola da incasso a parete. Ogni canale può essere programmato liberamente per svolgere 1 o 2 funzioni bus e dispone di quattro LED programmabili ad esempio come segnalazione di stato o luce di orientamento notturna. All'azionamento di un tasto, l'apparecchio invia sul bus un telegramma, che viene ricevuto ed eseguito da uno o più attuatori KNX in funzione della programmazione effettuata. L'apparecchio è alimentato a tensione SELV 30 Vdc per mezzo del bus KNX e non richiede alimentazione ausiliaria.

Principali caratteristiche funzionali

- Comando e dimmerazione di apparecchi di illuminazione
- Controllo di azionamenti motorizzati per oscuranti (come tapparelle, tende, veneziane o avvolgibili)
- Regolazione della temperatura ambiente
- Funzioni logiche
- Invio di valori (temperatura, luminosità, ecc.)
- Commutazione a funzionamento forzato (lock)
- Richiamo e memorizzazione di scenari
- Rilevamento della luminosità ambiente (non utilizzabile in combinazione con il set tasti EK-T1Q-xxx)
- Differenti funzioni programmabili per pressione breve/pressione prolungata di un tasto
- Segnalazione mediante LED configurabili come indicazione di stato o luce di orientamento notturna

Altre caratteristiche

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio incassato a parete
- Grado di protezione IP20 (apparecchio installato)
- Classificazione climatica 3K5 e meccanica 3M2 (secondo EN 50491-2)
- Grado di inquinamento 2 (secondo IEC 60664-1)
- Peso 40 g (70 g con supporto di montaggio)
- Dimensioni 81 x 77 x 21 mm (con adattatore)

Dati tecnici

- Alimentazione 30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus < 15 mA
- Potenza max dal bus < 360 mW

Condizioni ambientali

- Temperatura di funzionamento: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C
- Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C
- Umidità relativa: 95% non condensante

Fornitura

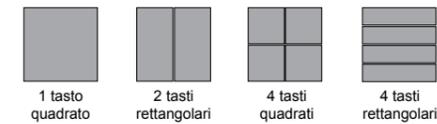
Il supporto metallico, le viti di fissaggio (2 coppie) e il morsetto per il collegamento al bus KNX sono compresi nella fornitura dell'apparecchio. Il pulsante deve essere completato mediante un set tasti, una placca e una cornice (da ordinare separatamente), eccetto per le versioni 'NF (No Frame) che non richiedono alcuna cornice.

Set tasti

Il pulsante deve essere completato con un set tasti in materiale plastico che lo rende utilizzabile come pulsante a 1, 2 o 4 canali. Il pulsante a 4 canali può inoltre avere a scelta tasti quadrati o tasti rettangolari disposti orizzontalmente.

Codice set *	Forma tasto	Nr.	Dim. L x H [mm]
EK-T1Q-xxx	quadrato	1	60 x 60
EK-T2R-xxx	rettangolare	2	30 x 60
EK-T4Q-xxx	quadrato	4	30 x 30
EK-T4R-xxx	rettangolare	4	60 x 15

(*1) Da completare con l'estensione per il colore scelto: xxx = MAA (bianco), xxx = GAG (argento), xxx = MAL (nero)

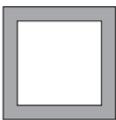


Il programma applicativo permette di configurare l'apparecchio con ETS tenendo conto del numero e del tipo di tasti scelto. L'impiego del tasto quadrato da 60 x 60 mm non consente l'utilizzo del sensore di luminosità integrato.

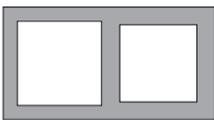
I tasti a tre posizioni hanno una posizione di riposo centrale. La funzione svolta dal tasto dipende dalla configurazione eseguita mediante ETS. L'azionamento di un lato del tasto (ad esempio quello superiore) può inviare sul bus un telegramma di accensione, di aumento della luminosità o di innalzamento degli avvolgibili, mentre l'azionamento dell'altro lato (ad esempio quello inferiore) un telegramma di spegnimento, di riduzione della luminosità o di abbassamento degli avvolgibili.

Placca di finitura

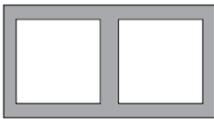
Il pulsante è completato con una placca ekinex® a uno o due posti in materiale plastico o metallico. La placca deve disporre di (almeno) una finestra da 60 x 60 mm e viene utilizzata in combinazione con un adattatore in materiale plastico per montaggio con cornice della serie Form o Flank o senza cornice (serie 'NF).



Placca 1 posto
con finestra da 60 x 60 mm
Codice EK-PQS-...



Placca 2 posti
con una finestra da 60 x 60 mm
e una da 55 x 55 mm
Codice EK-P2G-...



Placca 2 posti
con due finestre da 60 x 60 mm
Codice EK-P2S-...



Nota. Tasti, placca ed eventuale cornice per il completamento dell'apparecchio devono essere ordinati separatamente. Per maggiori informazioni su materiali, colori e finiture disponibili consultare il catalogo prodotti ekinex® o accedere al sito www.ekinex.com.

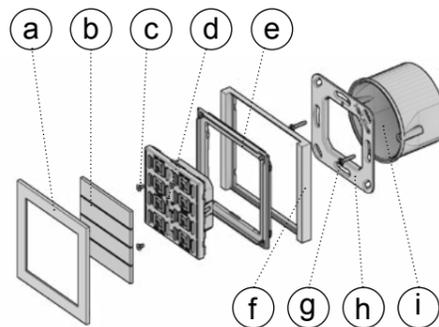
Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. Il montaggio dell'apparecchio differisce a seconda che sia effettuato con cornice o senza cornice (Serie 'NF).

Montaggio con cornice

Effettuare le seguenti operazioni:

- fissare il supporto metallico (h) mediante la coppia di viti (g) sulla scatola da incasso a parete (i) dotata di appositi fori;
- montare a scatto una cornice quadrata (f) della serie form o flank, inserendola dal lato posteriore dell'assieme pulsante-adattatore (d+e);
- inserire il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro dell'apparecchio. A questo punto si consiglia di effettuare la messa in servizio dell'apparecchio (vedere "Messa in servizio") o almeno il download dell'indirizzo fisico;
- inserire l'assieme pulsante-adattatore (d+e), completato con la cornice nel supporto metallico (h), rispettando l'indicazione TOP (punta della freccia rivolta verso l'alto) riportata sul retro dell'apparecchio;
- avvitare l'assieme pulsante-adattatore-cornice (d+e+f) sul supporto metallico (h) mediante la coppia di viti (c);
- montare a scatto la placca (a);
- montare a scatto i tasti (b) per l'azionamento del pulsante.

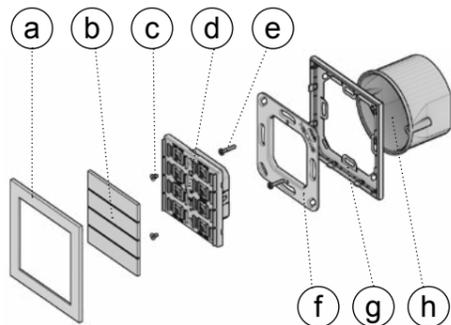


- Placca (1 posto)
- Tasti
- Viti di fissaggio (per apparecchio)
- Apparecchio
- Adattatore (fornito preassemblato sul pulsante)
- Cornice (quadrata, serie Form o Flank)
- Viti di fissaggio (per supporto metallico)
- Supporto metallico di montaggio
- Scatola da incasso (non di fornitura SBS)

Montaggio senza cornice (Serie 'NF)

Effettuare le seguenti operazioni:

- inserire il supporto metallico (f) sull'adattatore (g);
- fissare l'assieme adattatore-supporto (f+g) mediante la coppia di viti (e) sulla scatola da incasso a parete (h) dotata di appositi fori;
- inserire il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro del pulsante. A questo punto si consiglia di effettuare la messa in servizio dell'apparecchio (vedere "Messa in servizio") o almeno il download dell'indirizzo fisico;
- inserire il pulsante (d) nell'assieme supporto-adattatore (f+g), rispettando l'indicazione TOP (punta della freccia rivolta verso l'alto) riportata sul retro del pulsante;
- avvitare il pulsante sull'assieme supporto-adattatore (f+g) mediante la coppia di viti (c);
- montare a scatto la placca (a);
- montare a scatto sul pulsante i tasti (b) per l'azionamento.



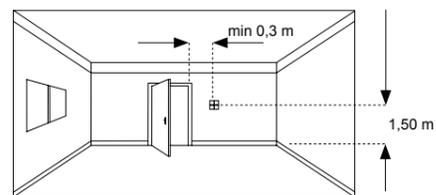
- Placca (1 posto)
- Tasti
- Viti di fissaggio (per apparecchio)
- Apparecchio (Serie 'NF)
- Viti di fissaggio (per supporto metallico)
- Supporto metallico di montaggio
- Adattatore per serie 'NF (fornito con il pulsante)
- Scatola da incasso (non di fornitura SBS)

Il pulsante deve essere montato su scatola da incasso rotonda o quadrata con interesse dei fori di fissaggio pari a 60 mm. In caso di necessità, il supporto metallico per il montaggio sulla scatola da incasso può anche essere ordinato separatamente mediante il codice EK-S71.

Per il montaggio del pulsante in combinazione con una placca a due posti, fare riferimento alle istruzioni contenute nell'imballo della placca.

Posizione di montaggio

Se si utilizza il sensore di temperatura integrato per la regolazione climatica, l'apparecchio deve essere installato preferibilmente su una parete interna all'altezza di 1,5 m e ad almeno 0,3 m di distanza da porte. L'apparecchio non può essere installato vicino a fonti di calore come radiatori o elettrodomestici o in posizioni soggette a irraggiamento solare diretto. Se necessario, per la regolazione può essere utilizzata una media pesata fra il valore di temperatura rilevato dal sensore integrato e un valore ricevuto via bus da un altro apparecchio KNX.



Elementi di comando e segnalazione

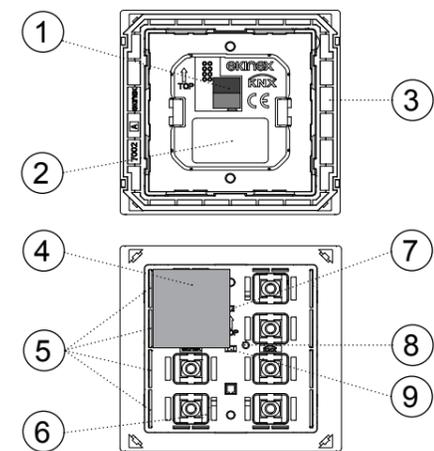
L'apparecchio è dotato di quattro meccanismi per l'azionamento indipendente, di due LED programmabili per ogni canale, di un pulsante e di un LED di programmazione.

Elementi di comando

- Pulsante (8) per la commutazione fra le modalità di funzionamento normale e programmazione
- Meccanismi per il comando indipendente dei gruppi di utenze da completare mediante 1, 2 o 4 tasti

Elementi di segnalazione

- LED rosso (7) per l'indicazione della modalità attiva (accesso = programmazione, spento = funzionamento normale)
- LED con guida luce (5) liberamente programmabili; ad esempio per segnalazione di stato delle utenze comandate e per luce di orientamento notturna



- Morsetto di collegamento linea bus KNX
- Etichetta
- Adattatore
- Tasto (nell'esempio: quadrato da 30 x 30 mm)
- Guide per diffusione luce LED
- Posizione sensore di temperatura
- LED di programmazione
- Pulsante di programmazione
- Sensore di luminosità



Nota. Pulsante e LED di programmazione sono accessibili dal frontale dell'apparecchio: si consiglia di indirizzare l'apparecchio prima del montaggio dei tasti. A indirizzamento effettuato, la configurazione può essere scaricata nell'apparecchio successivamente senza azionamento del pulsante di programmazione.

Collegamento alla rete bus KNX

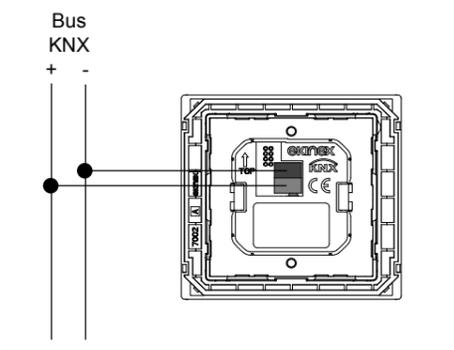
Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX (1) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul retro dell'apparecchio.

Caratteristiche del morsetto KNX

- Serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttore per ogni polarità
- Idoneo per cavo bus KNX con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus - (negativo)



Avvertenza! Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.



Avvertenza! Il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio. Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) V4 o versioni successive. Queste attività devono essere effettuate in conformità al progetto dell'impianto di automazione dell'edificio realizzata a cura di un professionista abilitato.



Nota. Le attività di configurazione e messa in servizio di apparecchi KNX richiedono competenze specialistiche. Per acquisire tali competenze è indispensabile partecipare ai corsi organizzati presso i centri di formazione certificati KNX.

Configurazione

Per la configurazione dei parametri dell'apparecchio occorre caricare nel programma ETS® il corrispondente programma applicativo o l'intero database prodotti ekinex®. Per informazioni dettagliate sulle possibilità di parametrizzazione, consultare il manuale applicativo dell'apparecchio disponibile sul sito www.ekinex.com

Codice	Programma applicativo (## = versione)	Ogg. di comunicazione (nr. max)	Indirizzi di gruppo (nr. max)
EK-E12-TP	APEKE12TP##.knxprod	222	222

Messa in servizio

Per la messa in servizio dell'apparecchio sono necessarie le seguenti attività:

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione al bus;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione premendo l'apposito pulsante situato sul frontale dell'apparecchio. In questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è acceso;
- scaricare nell'apparecchio l'indirizzo fisico e la configurazione mediante il programma ETS®.

Al termine del download il funzionamento dell'apparecchio ritorna automaticamente in modalità normale; in questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è spento. L'apparecchio bus è programmato e pronto al funzionamento.

Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE). Test effettuati conformemente a EN 50491-4-1:2012 ed EN 50491-5-1:2010

Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. E' assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE (RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.151 del 25 luglio 2005, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



Avvertenza! Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® KNX difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: SBS S.p.A. Via Circonvallazione s/n, I-28010 Miasino (NO)

Altre informazioni di utilità

- Il foglio istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione di progetto
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni apparecchio ekinex® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico SBS in caso di malfunzionamento dell'apparecchio
- ekinex® è un marchio registrato da SBS S.p.A.
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles

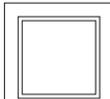
© SBS S.p.A. 2015. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.

Pulsanti KNX serie 71

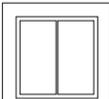
Codice: EK-E12-TP-...



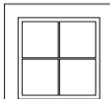
Foglio istruzioni



Pulsante 1 canale



Pulsante 2 canali



Pulsante 4 canali



Pulsante 4 canali

ekinex è un marchio registrato da sbs

SBS S.p.A.

SEDE

Via Circonvallazione s/n

I-28010 Miasino (NO)

Tel. 0322 980909

Fax 0322 980910

R&D

Via Novara 35

I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

Tel. 0321 966740 / 1

Fax 0321 966997

info@ekinex.com

www.ekinex.com

FISPE12TPIEXX00

Versioni

Codice	Colori LED	Versione
EK-E12-TP	blu / verde	Per montaggio con cornice (serie Flank o Form)
EK-E12-TP-RW	bianco / rosso	Per montaggio senza cornice (Serie 'NF)
EK-E12-TP-BG-NF	blu / verde	
EK-E12-TP-RW-NF	bianco / rosso	Per montaggio senza cornice (Serie 'NF), con custodia in colore bianco
EK-E12-TP-BG-NFW	blu / verde	
EK-E12-TP-RW-NFW	bianco / rosso	



Accesso diretto alla documentazione

Il codice QR consente l'accesso diretto alla documentazione tecnica di EK-E12-TP mediante dispositivi mobili (smart phone, tablet) per mezzo di un lettore QR standard.

EK-E12-TP

Description

The ekinex® pushbutton of 71 series is a S-Mode KNX device for on/off switching of loads, dimming of lighting devices, controlling of motor drives or other programmable switching and control functions. It is equipped with an integrated KNX bus communication module and is designed for wall installation on a flush mounting box. The device has two LEDs for each channel configurable for example as a status signal or orientation nightlight. Pushing a rocker, the device sends on the bus a telegram, which is received and carried out by one or more KNX actuators. The integrated temperature sensor allows the use as a temperature controller. The device is powered by the KNX bus line with a SELV voltage 30 Vdc and does not require auxiliary power.

Main functional characteristics

- On/off switching of single loads or groups of loads
- Dimming of lighting devices
- Control of motor drives (for roller shutters, blinds, curtains, etc.)
- Room temperature regulation
- Logic functions
- Sending of values (temperature, brightness, etc.) on the bus
- Recalling and saving of scenes
- Switching to forced functioning (lock)
- Measuring of light brightness through integrated sensor (not available with the EK-T1Q-Mxx rockers' kit)
- Different functions programmable for short pressure / long pressure of a rocker
- Status feedback or orientation nightlight through configurable LEDs

Other characteristics

- Housing in plastic material
- Wall installation in flush mounting box
- Protection degree IP20 (installed device)
- Classification climatic 3K5 and mechanical 3M2 (according to EN 50491-2)
- Pollution degree 2 (according to IEC 60664-1)
- Weight 40 g (70 g with mounting support)
- Dimensions 81 x 77 x 21 mm

Technical data

- Power supply 30 Vdc from KNX bus line
- Current consumption < 15 mA
- Power from bus < 360 mW

Environmental conditions

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

Delivery

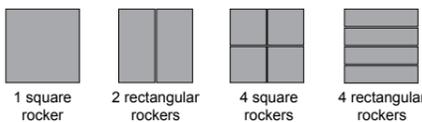
The metallic support, the fixing screws (2 pairs) and the KNX terminal block for connection of the bus line are delivered with the device. The pushbutton must be completed with a set of rockers, a plate and a frame (to be ordered separately), except for the 'NF (No Frame) version, which do not require any frame.

Set of rockers

The pushbutton has to be completed with a set of rockers in plastic material that allows the use as a 1-fold, 2-fold or 4-fold pushbutton. The 4-fold pushbutton may have square or rectangular rockers, the latter disposed horizontally.

Set code *	Rocker form	Nr.	Dim. W x H [mm]
EK-T1Q-xxx	square	1	60 x 60
EK-T2R-xxx	rectangular	2	30 x 60
EK-T4Q-xxx	square	4	30 x 30
EK-T4R-xxx	rectangular	4	60 x 15

(*) To be completed with the extension for the choosed colour: xxx = MAA (white), xxx = GAG (silver), xxx = MAL (black)

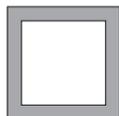


The application program allows to configure the device with ETS taking into account the number and type of rockers chosen. The use of the square 60 x 60 mm rocker does not allow the use of the integrated brightness sensor.

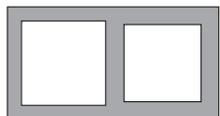
The three-positions rockers have central neutral position. The function carried out by the rocker depend on the configuration done with ETS. Pushing one side of a rocker (for example the upper one), the pushbutton sends on the bus a telegram for switching on, increasing the brightness of luminaires or raising the blinds, while pushing the other side (for example the lower one), it sends a telegram for switching off, reducing the brightness of luminaires or lowering the blinds.

Finishing plate

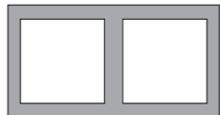
The device has to be completed with a 1-fold or 2-fold ekinex® plate in plastic or metallic material. The plate must have (at least) one 60 x 60 mm window and is used in combination with a plastic adapter for mounting with frame of the Form or Flank series or without frame.



1-fold plate
with one 60 x 60 mm window
Code EK-PQS-...



2-fold plate
with one 60 x 60 mm window
and one 55 x 55 mm window
Code EK-P2G-...



2-fold plate
with two 60 x 60 mm windows
Code EK-P2S-...



Note. Rockers, plate and possible frame for completing the device must be ordered separately. For more information on available materials, colours and finishes, see also the ekinex® product catalog or browse www.ekinex.com.

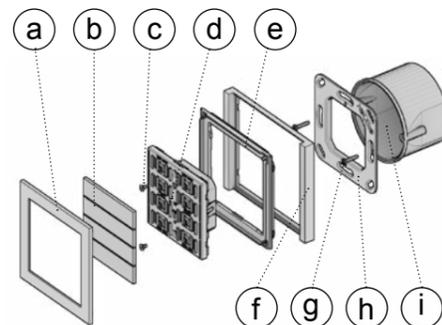
Mounting

The device has degree of protection IP20, and is therefore suitable for use in dry interior rooms. The installation of the device requires the following steps:

Mounting with frame

Carry out the following steps:

- fix the metallic support (h) with the screws (g) on a flush-mounting box (i) provided with suitable fixing holes;
- snap a square frame (f) of the form or flank series, inserting it from the rear of the preassembled pushbutton-adaptor (d+e);
- insert the bus terminal, previously connected to the bus cable, in its slot on the rear side (see also: "Connection of the KNX bus line"). At this point it is recommended to carry out the commissioning of the pushbutton (see also "Configuration and commissioning") or at least the download of the physical address;
- insert pushbutton and adaptor (d+e), completed with the frame (f), in the metallic support (h). Mounting the pushbutton follow the indication TOP (arrow tip pointing up) on the rear side of the device;
- tighten pushbutton, adaptor and frame (d+e+f) on the metallic support (h) with the two screws (c);
- snap the plate (a);
- snap the rockers (b) for operating the device.

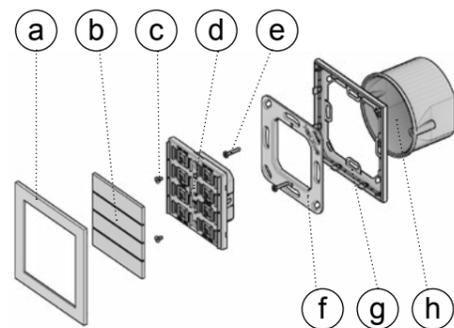


- a) 1-fold plate
- b) Rockers
- c) Screws (for device)
- d) Device
- e) Adapter (delivered preassembled on the device)
- f) Frame (square, form or flank series)
- g) Screws (for metallic support)
- h) Metallic support
- i) Flush-mounting box

Mounting with frame ('NF series)

Carry out the following steps:

- insert the metallic support (f) on the adapter (g);
- fix adapter and metallic support (f+g) with the screws (e) on a flush-mounting box (h) provided with suitable fixing holes;
- insert the bus terminal, previously connected to the bus cable, in its slot on the rear side (see also: "Connection of the KNX bus line"). At this point it is recommended to carry out the commissioning of the pushbutton (see also "Configuration and commissioning") or at least the download of the physical address;
- insert the pushbutton (d) in the support-adaptor (f+g). Mounting the pushbutton follow the indication TOP (arrow tip pointing up) on the rear side of the device;
- tighten the device on the support-adaptor (f+g) with the two screws (c);
- snap the plate (a);
- snap the rockers (b) for operating the pushbutton.



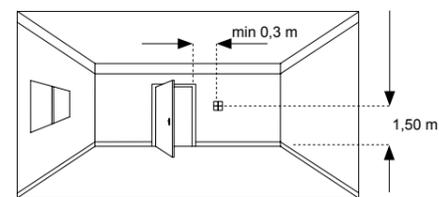
- a) 1-fold plate
- b) Rockers
- c) Screws (for device)
- d) Device ('NF series)
- e) Screws (for metallic support)
- f) Metallic support
- g) Adapter for 'NF series (delivered with the pushbutton)
- h) Flush-mounting box

The pushbutton has to be mounted on a round or square flush-mounting box with distance between fixing holes of 60 mm. If necessary, the metallic support for mounting on the wall box can also be ordered separately using the code EK-S71.

For mounting the pushbutton in combination with a 2-fold plate, refer to the instructions delivered in the plate package.

Mounting position

If the integrated sensor is used for temperature regulation, the device has to be installed preferably on an internal wall at the height of 1,5 m and at least 0,3 m far from doors. The device can not be installed close to heat sources such as radiators or household appliances or in position subjected to direct sunlight. If necessary, for the regulation can be used a weighted average between the value measured by the integrated sensor and a value received via bus by another KNX device.



Switching, display and connection elements

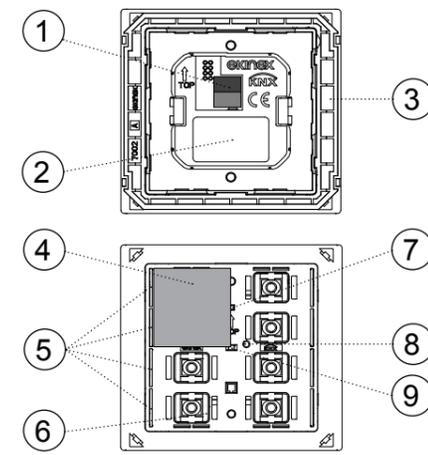
The device is equipped with four mechanisms for switching, 2 LEDs for each channel, a programming LED and a programming pushbutton and a terminal block for connection of the bus line.

Switching elements

- Pushbutton (8) for switching between the normal and programming operating mode
- Mechanisms for independent switching of single or group of loads to be completed with 1, 2 or 4 rockers

Display elements

- Red LED (7) for indication of the active operating mode (on = programming, off = normal operation)
- Freely programmable LEDs with lightguide (5) e.g. for feedback status or orientation nightlight



- 1) Terminal block for KNX bus line
- 2) Label
- 3) Adapter
- 4) Rocker (example: 30 x 30 mm square)
- 5) Lightguide for LED
- 6) Positioning of the temperature sensor
- 7) Programming LED
- 8) Programming pushbutton
- 9) Brightness sensor



Note. Programming pushbutton and LED are accessible from the front side of the device. It is better addressing the device before the final assembly of the rockers. Once the addressing has been performed, the device configuration can be later downloaded without pressing the programming pushbutton.

Connection of the KNX bus line

The connection of the bus line is made with the KNX terminal block (1) included in delivery and inserted into the slot of the housing.

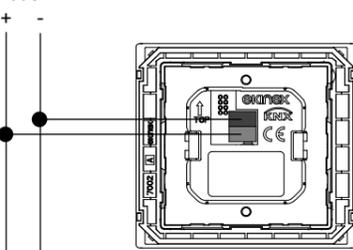
Characteristics of the KNX terminal block

- 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-AB1-TP or EK-AG1-TP). The use of other power supplies can compromise the communication and damage the devices connected to the bus.

KNX bus



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 V4 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

Product code	Application software (## = release)	Comm. objects (max nr.)	Group addresses (max nr.)
EK-E12-TP	APEKE12TP##.knxprod	222	222

Commissioning

For commissioning the device the following activities are required:

- make the electrical connections as described above;
- turn on the bus power supply;
- switch the device operation to the programming mode by pressing the programming pushbutton located on the front side of the housing. In this mode of operation, the programming LED is turned on;
- download into the device the physical address and the configuration with the ETS® program.

At the end of the download the operation of the device automatically returns to normal mode; in this mode the programming LED is turned off. Now the bus device is programmed and ready for use.

Marks

- KNX
- CE: the device complies with the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC). Tests carried out according to EN 50491-5-1:2010 and EN 50491-5-2:2010

Maintenance

The device is maintenance-free. To clean use a dry cloth. It must be avoided the use of solvents or other aggressive substances.

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 2002/96/EC (WEEE), 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
- 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: SBS S.p.A. Via Circonvallazione s/n, I-28010 Miasino (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 SBS technical support in case of malfunctioning of the device
- ekinex® is a registered trademark of SBS S.p.A.
- KNX® and ETS® are registered trademarks of KNX Association cvba, Brussels

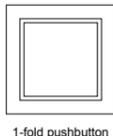
© SBS S.p.A. 2015. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.

KNX pushbuttons of 71 series

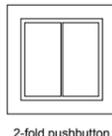
Code: EK-E12-TP-...



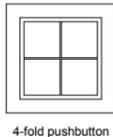
Instructions



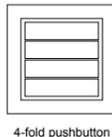
1-fold pushbutton



2-fold pushbutton



4-fold pushbutton



4-fold pushbutton

ekinex is a registered brand of sbs

SBS S.p.A.

HQ

Via Circonvallazione s/n
I-28010 Miasino (NO) Italy
Tel. +39 0322 980909
Fax +39 0322 980910

R&D

Via Novara 35
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy
Tel. +39 0321 966740 / 1
Fax +39 0321 966997
info@ekinex.com
www.ekinex.com

Versions

Code	Led colours	Version
EK-E12-TP	blue / green	Mounting with frame (Form or Flank series)
EK-E12-TP-RW	red / white	
EK-E12-TP-BG-NF	blue / green	Mounting without frame ('NF series)
EK-E12-TP-RW-NF	red / white	
EK-E12-TP-BG-NFW	blue / green	Mounting without frame ('NF series), with housing in white colour
EK-E12-TP-RW-NFW	red / white	



Direct access to documentation

The QR code allows the direct access to the technical documentation of EK-E12-TP using mobile devices (smart phones, tablets) with a standard QR code reader.