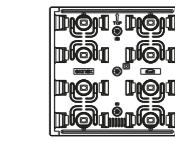


Pulsante KNX serie FF con termostato ambiente

Codice: EK-ED2-TP-...



Foglio istruzioni



EK-ED2-TP...

Descrizione

Il pulsante con termostato ekinex® della serie FF 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 inoltre 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.)
- Comutazione a funzionamento forzato (lock)
- Richiamo e memorizzazione di scenari
- Rilevamento della luminosità ambiente
- 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 80 g (con supporto di montaggio)
- Dimensioni 82 x 79 x 19 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

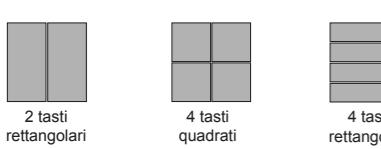
Il supporto metallico, le viti di fissaggio (2 coppe) e il morsetto per il collegamento al bus KNX sono compresi nella fornitura dell'apparecchio. Il pulsante deve essere completato mediante un set tasti e una cornice (da ordinare separatamente), eccetto per le versioni 'NF' (No Frame) che non richiedono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

Set tasti

Il pulsante deve essere completato con un set di tasti in materiale plastico che lo rende utilizzabile come pulsante a 2 o 4 canali. Nella configurazione a 4 canali può avere a scelta tasti quadrati o tasti rettangolari (questi ultimi disposti orizzontalmente).

Codice set *	Forma tasto	Nr.	Mod. L x H [mm]
EK-TRV-xxx	rettangolare	2	40 x 80
EK-TQQ-xxx	quadrato	4	40 x 40
EK-TRO-xxx	rettangolare	4	80 x 20

(*) Da completare con l'estensione per il colore e il materiale

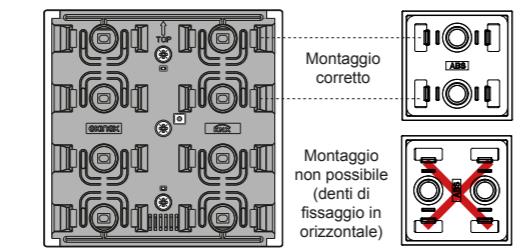


Il programma applicativo permette di configurare l'apparecchio con ETS tenendo conto del numero e del tipo di tasti scelti. I tasti a tre posizioni hanno una posizione di riposo centrale. La funzione svolta dal tasto dipende dalla configurazione eseguita mediante ETS. L'azionamento di un lato del tasto (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.

Nota sul montaggio dei tasti

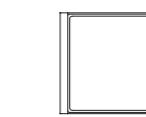
Per il montaggio dei tasti sulle apposite sedi, i denti di fissaggio devono essere allineati verticalmente.

**Cornice di finitura**

Il pulsante è completato con una cornice ekinex® quadrata della serie form o flank in materiale plastico o metallico. Le versioni 'NF' (No Frame) devono invece essere montate senza cornice.



Cornice quadrata form
EK-FOQ-... (codice da completare con l'estensione per il colore e il materiale)



Cornice quadrata flank
EK-FLQ-... (codice da completare con l'estensione per il colore e il materiale)

Nota. I tasti e l'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

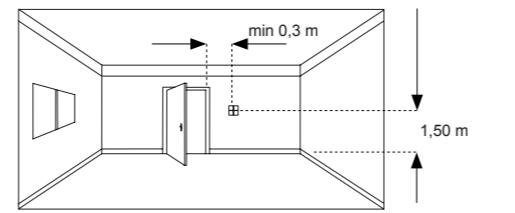
L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. Il montaggio dell'apparecchio differisce a seconda che sia effettuato con cornice (serie flank o form) o senza cornice (serie 'NF'). Effettuare le seguenti operazioni:

- fissare il supporto metallico (e) mediante la coppia di viti (f) sulla scatola da incasso a parete (g) dotata di appositi fori;
- qualora prevista dalla versione dell'apparecchio, montare a scatto una cornice (c) della serie form o flank, inserendola dal lato posteriore dell'apparecchio (d);
- 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;
- fissare l'apparecchio (c) sul supporto metallico fornito a corredo (e) mediante il sistema a molla, serrando successivamente la coppia di viti (b).
- Nel montaggio rispettare l'indicazione TOP (punta della freccia rivolta verso l'alto) riportata sul retro dell'apparecchio.
- montare a scatto sull'apparecchio i tasti (a) per l'azionamento.

Il pulsante può essere montato esclusivamente su scatola da incasso rotonda o quadrata con interasse 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-SMQ-71.

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 porta. 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**

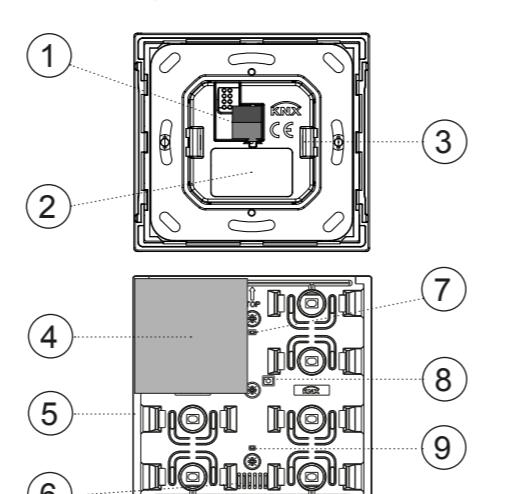
L'apparecchio è dotato di quattro meccanismi per l'azionamento indipendente, di due LED programmabili per ogni canale, di un pulsante e di un LED di programmazione.

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 2 o 4 tasti (4)

Elementi di segnalazione

- LED rosso (9) per l'indicazione della modalità attiva (acceso = programmazione, spento = funzionamento normale)
- LED con guidaluce (5) liberamente programmabili; ad esempio per segnalazione di stato delle utenze comandate o per luce di orientamento notturna



1) Morsetto di collegamento linea bus KNX

2) Etichetta

3) Molle di fissaggio

4) Tasto (nell'esempio: quadrato da 40 x 40 mm)

5) Guida per diffusione luce LED

6) Posizione sensore di temperatura

7) Sensore di luminosità

8) Pulsante di programmazione

9) LED di programmazione

Note. 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.

a) Tasti (da ordinare separatamente)
b) Viti per fissaggio dell'apparecchio sul supporto (fornite a corredo)
c) Apparecchio
d) Cornice (da ordinare separatamente, non per versioni 'NF')
e) Supporto di montaggio per scatola da incasso (fornito a corredo)
f) Viti di fissaggio supporto su scatola da incasso (fornite a corredo)
g) Scatola da incasso (non da fornire SBS)

Bus KNX

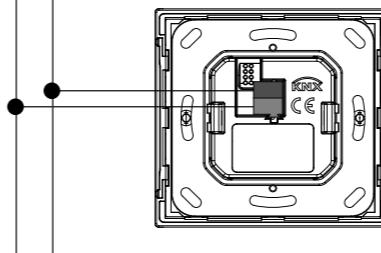
+

-

Bus KNX

+

-



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.

Caratteristiche del morsetto KNX

- Serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttrice 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)

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 realizzato 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 comunicaz. (nr. max)	Indirizzi di gruppo (nr. max)
EK-ED2-TP	APEKED2TP##.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.

Reset del dispositivo

Per effettuare il reset del dispositivo rimuovere la connessione alla rete bus estraendo il morsetto bus dalla sua sede. Tenendo premuto il pulsante di programmazione, reinserire il morsetto bus nella sua sede; il LED di programmazione lampeggia velocemente. Rilasciare il pulsante di programmazione ed estrarre nuovamente il morsetto; il reset è stato effettuato. A questo punto è necessario effettuare nuovamente l'indirizzamento e la configurazione del dispositivo mediante ETS.

Avvertenza! Il reset reimposta il dispositivo allo stato di consegna dalla fabbrica. L'indirizzamento e il valore dei parametri impostati in fase di configurazione vanno persi.

Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE). Test effettuati conformemente a EN 50491-4-1:2012 ed EN 50491-5-1:2010

Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la pulizia adoperare un panno asciutto. È 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 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, 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

KNX pushbutton serie FF with thermostat

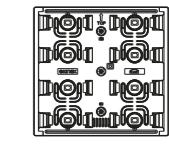
Code: EK-ED2-TP...



S

TP1

Instructions



EK-ED2-TP...

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

FISPED2TPIEXX00

Versions

Code	LED colours	Version
EK-ED2-TP	blue / green	Mounting with frame (form or flank series)
EK-ED2-TP-RW	red / white	
EK-ED2-TP-BG-NF	blue / green	Mounting without frame ('NF series) with black side profile
EK-ED2-TP-RW-NF	red / white	
EK-ED2-TP-BG-NFW	blue / green	Mounting without frame ('NF series), with white 'NF side profile
EK-ED2-TP-RW-NFW	red / white	

Description

The ekinex® pushbutton with thermostat of FF 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. The integrated temperature sensor allows to use it as a temperature controller for a room or a zone. 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 80 g (with mounting support)
- Dimensions 82 x 79 x 19 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

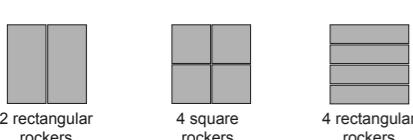
The metallic support, the fixing screws (2 pairs) and the KNX terminal block for connection of the bus line are delivered with the device. The pushbutton must be completed with a set of rockers and a frame (to be ordered separately), except for the 'NF (No Frame) version, which do not require any frame.

Set of rockers

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

Set code *	Rocker form	Nr.	Mod. W x H [mm]
EK-TRV-xxx	rectangular	2	40 x 80
EK-TQQ-xxx	square	4	40 x 40
EK-TRO-xxx	rectangular	4	80 x 20

(*) To be completed with the extension for colour and material

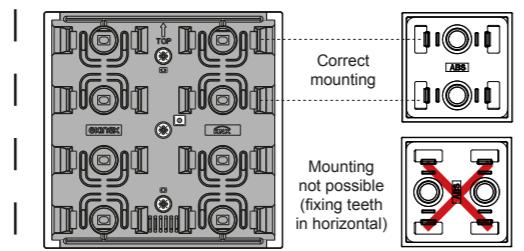


The application program allows to configure the device with ETS taking into account the number and type of rockers chosen. The three-positions rockers have central neutral position. The function carried out by the rocker depend on the configuration done with ETS. Pushing one side of a rocker (for example 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.

Note on installation of rockers

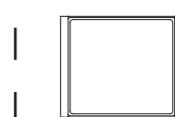
To assemble the rockers on their seats, the fixing teeth must be aligned vertically.

**Finishing frame**

The pushbutton is completed with a square ekinex® frame of the form or flank series in plastic material or metal. The 'NF (No Frame) versions have to be mounted without any frame.



Square form frame
EK-FOQ-... (code to be completed with extension for colour and material)



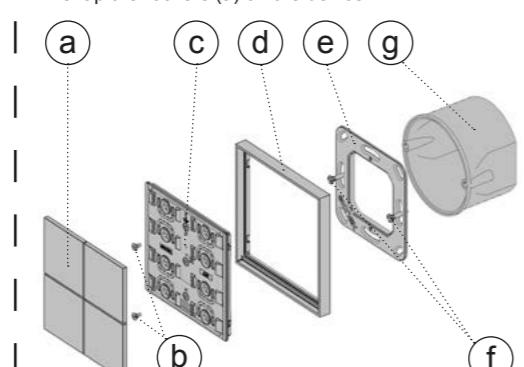
Square flank frame
EK-FLQ-... (code to be completed with extension for colour and material)

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:

- fix the metallic support (e) with the screws (f) on a wall-mounting box (g) provided with suitable fixing holes;
- if required by the device version, snap a frame (d) of the form or flank series, inserting it from the rear of the device (c);
- enter 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 device (see also "Configuration and commissioning") or at least the download of the physical address;
- install the device (c) on the metallic support (e) through the spring system, tightening then the two screws (b). Mounting the device follow also the indication TOP (arrow tip pointing up) on the front side of the device.
- snap the rockers (a) on the device.

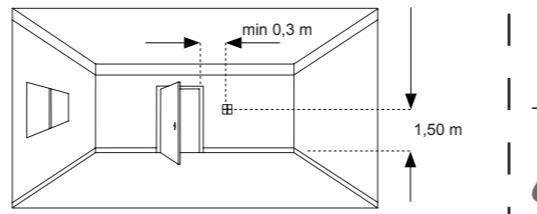


- a) Rockers (to be ordered separately)
- b) Screws for device (included in the delivery)
- c) Device
- d) Frame (to be ordered separately, not for 'NF' versions)
- e) Mounting support (included in the delivery)
- f) Screws for mounting support (included in the delivery)
- g) Wall mounting box (not delivered by SBS)

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-SMQ-71.

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**

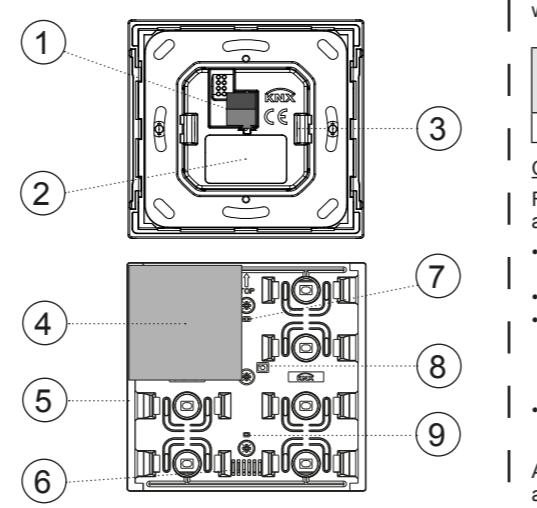
The device is equipped with four mechanisms for switching, 2 LEDs for each channel, a programming LED and a programming pushbutton and a terminal block for connection of the bus line.

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 2 or 4 rockers (4)

Display elements

- Red LED (9) 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



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

+

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-