

Pulsante KNX con display touch SIGNUM

Codici: EK-EV2-TP... (Deep version)
EK-EV2-TP-S... (Surface version)



211-200403 Foglio istruzioni

Descrizione

Il pulsante con display touch EK-EV2-TP della serie ekinex® SIGNUM è un apparecchio KNX 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, progettato per impianti di automazione di case ed edifici a standard KNX, è equipaggiato con un modulo di comunicazione bus KNX ed è realizzato per montaggio su scatola da incasso a parete rotonda o quadrata, dotata di fori di fissaggio con interasse 60 mm. Il pulsante va completato con una placca della serie Deep o Surface. Il display IPS touch borderless da 2,65", 162 x 320 pixel a 262K colori con feedback optico può essere configurato per gestire fino a 4 tasti per schermata e fino a 3 schermate totali. Ciascun tasto può essere personalizzato tramite app dedicata Ekinex Tool via BLE (Bluetooth Low Energy) ed è possibile modificare alcuni attributi di ciascun tasto anche dopo l'installazione, ad esempio simboli e scritte. Il sensore di prossimità integrato nella placca (da ordinare separatamente) consente l'attivazione della retroilluminazione e di altre funzionalità, garantisce la massima leggibilità durante l'utilizzo della pulsantiera e permette un comfort visivo durante le ore notturne. 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)
- Rilevamento temperatura ambiente mediante sensore integrato e funzioni di regolazione temperatura
- Visualizzazione grafica della funzione termostato abitabile tramite voucher
- Attivazione della retroilluminazione e di altre funzionalità mediante sensore di prossimità integrato
- Interfaccia grafica per il controllo delle sorgenti audio, abitabile tramite voucher
- Funzioni logiche
- Richiamo e memorizzazione di scenari
- Differenti funzioni programmabili per pressione breve/pressione prolungata di un tasto
- Display touch con feedback optico
- Programmazione via Bluetooth tramite app iOS 9.1 o Android 5.1 e versioni successive
- Possibilità di configurare fino a 12 tasti disposti su 3 pagine, con pagine dedicate per la termoregolazione e controllo audio
- Tasti personalizzabili con scritte o icone
- Integrazione con la rete KNX tramite sistema di supervisione ekinex® Délégò o interfaccia per controllo vocale ekinex® EK-BW1-TP
- Cover frontale con sensore di prossimità, nelle stesse finiture in metallo o Fenix NTM® a catalogo
- Compatibilità e family feeling con la serie 20venti Ekinex

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 88 g - Dimensioni 77 x 83 x 37 mm (LxHxP)

Dati tecnici

- Alimentazione 30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus < 37 mA
- Potenza max dal bus < 1,1 W
- Display IPS da 2,65", 162 x 320 pixel, 262K colori con feedback optico

Condizioni ambientali

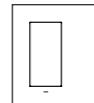
- Temperatura di funzionamento: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C
- Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C
- Umidità relativa: 95% non condensante

Fornitura

Il supporto metallico per montaggio su scatola da incasso (cod. EK-SMQ-71-S), le viti di fissaggio e il morsetto di alimentazione sono compresi nella fornitura dell'apparecchio.

Placca di finitura e sensore di prossimità

Il dispositivo è completato con una placca ekinex® in metallo (alluminio), metal HT (cromato) o Fenix NTM®, con una finestra da 30 x 60 mm e sensore di prossimità integrato. La placca è disponibile per montaggio serie Deep o Surface.

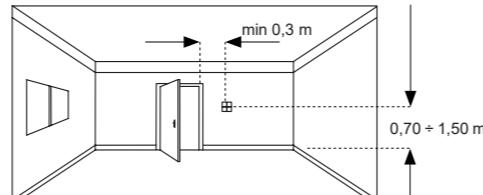


Placca singola quadrata con sensore di prossimità (*) con finestra da 30 x 60 mm
Codici: EK-DQV... (Deep)
EK-SQV... (Surface)

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



Nota. La placca per il completamento dell'apparecchio deve essere ordinata separatamente. Per maggiori informazioni sui 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 può essere effettuato su scatola rotonda o quadrata.

Per il montaggio dell'apparecchio effettuare le seguenti operazioni:

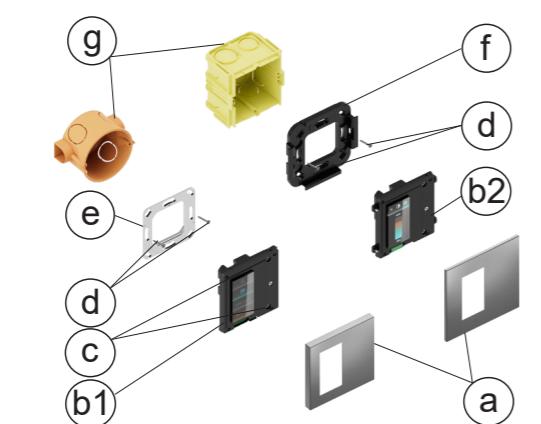
Serie Deep

- fissare il supporto metallico (e) mediante la coppia di viti (d) sulla scatola da incasso a parete (g) dotata di appositi fori;
- inserire il dispositivo (b1) nell'insieme supporto-scato (e+g), inserendo il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro dell'apparecchio;
- avvitare il dispositivo (b1) sull'insieme supporto-scato (e+g) mediante la coppia di viti (c) fornita;
- montare la placca (a), inserendola dalla parte opposta a quella del sensore di prossimità (evidenziato dalla fessura) ed esercitando una leggera pressione nella zona del sensore per la chiusura.

Serie Surface

- fissare l'adattatore plastico (f) mediante la coppia di viti (d) sulla scatola da incasso a parete (g) dotata di appositi fori;
- agganciare il dispositivo (b2), precedentemente fissato alla placca (a) con apposite viti, all'insieme supporto-scato (f+g) utilizzando i magneti e inserendo il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro dell'apparecchio.

Nota. Le viti in dotazione nella confezione sono idonee per installazioni di tipo standard. Per applicazioni particolari, nelle quali occorre la sostituzione delle viti, queste dovranno essere del tipo a testa piatta. Le viti per supporto metallico vanno serrate con coppia massima di 1,0 Nm.



Installazione per serie Deep o Surface

- Placca serie Deep o Surface (da ordinare separatamente)
- b1, b2 Pulsante EK-EV2-TP "SIGNUM"
- Viti per fissaggio del dispositivo sul supporto (solo per serie Deep, fornite a corredo)
- Viti di fissaggio supporto metallico (Deep) o adattatore plastico (Surface) su scatola da incasso (fornite a corredo)
- Supporto metallico per montaggio su scatola da incasso (per placche Deep, fornito a corredo)
- Adattatore in materiale plastico con magneti, per montaggio su scatola da incasso (per placche Surface, fornito a corredo)
- Scatola da incasso (non di fornitura ekinex)

Nota. E' possibile il montaggio del dispositivo con la finestra disposta sul lato destro, ruotando di 180° sia il pulsante che la placca. In questo caso, il sensore di prossimità e la relativa fessura saranno disposti nella parte alta della pulsantiera, anziché in basso.

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 ad un'altezza compresa fra 0,70 e 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.

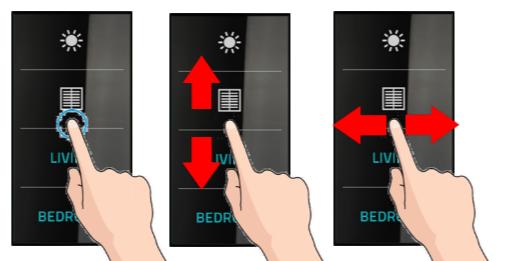
Elementi di comando e segnalazione

L'apparecchio è dotato di un display IPS touch per l'attivazione delle funzioni della pulsantiera e di un sensore di prossimità integrato nella cover frontale per l'attivazione della retroilluminazione e di altre funzioni programmabili.

Elementi di comando

Il display touch (1) può rappresentare fino a 12 tasti disposti su 3 pagine, con pagina dedicata per la termoregolazione. Le modalità di interazione sono le seguenti:

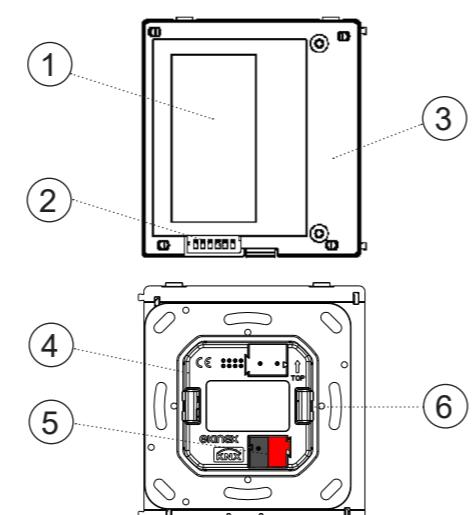
- tocco o "tap": la pressione con il dito dell'area di un tasto per almeno 15ms avvia un evento di attivazione o disattivazione;
- swipe: trascinando il dito in verticale da una parte all'altra del display si effettua lo scorriamento delle pagine di funzioni, mentre trascinandolo in orizzontale si visualizzano le pagine di impostazioni e di informazioni;
- pressione prolungata: il tocco prolungato (impostabile via ETS) di un'area del display attiva le funzioni di slider, quali dimmerazione e controllo di azionamenti motorizzati.



- | Tocco / tap | Swipe verticale | Swipe orizzontale |
|---|---|---|
| Accensione/spegnimento, invio valori o sequenze, scene | Scorrimento delle sole pagine di funzioni | Scorrimento tra le pagine di funzioni, info / programmazione / reset e impostazioni |
| Pressione lunga Attivazione slider per dimmer, su/giù, modifica setpoint termostato | | |

Elementi di segnalazione

Display IPS touch a pulsanti virtuali (1), con possibilità di personalizzazione di testo e icone.



- Display IPS touch
- Collegamento per sensore di prossimità
- Posizione sensore di temperatura (sotto la cover)
- Etichetta prodotto
- Morsetto di collegamento linea bus KNX
- Molle di fissaggio

Collegamento alla rete bus KNX

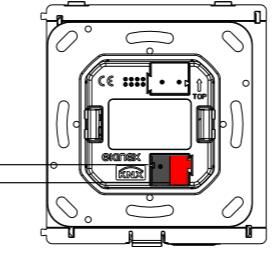
Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX (5) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul retro dell'apparecchio, rispettando la polarità indicata.

Avvertenza! Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP, EK-AG1-TP, EK-AM1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.

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 il collegamento all'alimentazione, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.

Caratteristiche del morsetto KNX

- Serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttori per ogni polarità
- Idoneo per cavo bus KNX con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm (20-23 AWG)
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus - (negativo)
- Classificazione infiammabilità: UL94-V0

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.

Codice	Programma applicativo (# = versione)	Ogg. di comunicaç. (nr. max)	Indirizzi di gruppo (nr. max)
EK-EV2-TP	APEKEV2TP##.knprod	347	254

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio di SIGNUM richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) V5 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.

Configurazione

Per la configurazione dei parametri di SIGNUM 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

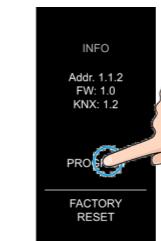
Messa in servizio

Per la messa in servizio di SIGNUM sono necessarie le seguenti attività:

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato in precedenza;
- dare tensione al bus;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione scorrendo le pagine del display fino alla pagina INFO e premendo per 5s il pulsante virtuale con la scritta PROGRAM, che diventerà di colore rosso;
- 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, visualizzando la prima pagina di pulsanti virtuali; SIGNUM è programmato e pronto al funzionamento.

Nota. Se la retroilluminazione del display viene mantenuta attiva per un periodo superiore a 1 minuto, la lettura del sensore di temperatura interno può risultare alterata.



INFO

Addr.1,1,2

FW: 1,0

KNX: 1,2

PROG

FACTORY

RESET

FACTORY

RESET

INFO

Addr.1,1,2

FW: 1,0

KNX: 1,2

PROG

FACTORY

RESET

INFO

Addr.1,1,2

FW: 1,0

KNX: 1,2

PROG

FACT

Description

The EK-EV2-TP pushbutton with touch display of the ekinex® SIGNUM series is a KNX device for the on / off control of utilities, the dimming of lighting devices, the control of motorized drives or other programmable command and control functions. The integrated temperature sensor also allows it to be used as a temperature controller for an environment or area. The device is intended for KNX standard home and building automation systems, and it is equipped with a KNX bus communication module and is designed for wall installation on a round or square flush mounting box, equipped with fixing holes with 60 mm center distance. The button must be completed with a plate from the Deep or Surface series. The 2.65", 162 x 320 pixel 262K color borderless IPS touch display with haptic feedback can be configured to manage up to 4 buttons per page and up to 3 total pages. Each button can be customized via the dedicated Ekinex Tool app via BLE (Bluetooth Low Energy) and it is possible to change some attributes of each button even after installation, such as symbols and text. The proximity sensor integrated into the plate (to be ordered separately) allows the activation of the backlight and other functions, guarantees maximum readability when using the pushbutton and allows visual comfort during the night. The device is powered at SELV 30 Vdc voltage by means of the KNX bus and does not require auxiliary power supply.

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.)
- Measuring of room temperature via integrated sensor and temperature regulation functions
- Graphic display of the thermostat function that can be enabled via voucher
- Backlight activation and other functions by means of an integrated proximity sensor
- Graphical interface for audio source control, which can be enabled via voucher
- Logic functions
- Recall and memorization of scenarios
- Different programmable functions for short press / long press of a button
- Touch display with haptic feedback
- Programming via Bluetooth with iOS 9.1 or Android 5.1 and higher apps
- Possibility to configure up to 12 buttons arranged on 3 pages, with dedicated pages for thermostat and audio control functions
- Customizable buttons with text or icons
- Integration with the KNX network via ekinex® Delégo supervision system or the ekinex® EK-BW1-TP voice assistant interface
- Front cover with proximity sensor, in the same metal or Fenix NTM® finishes as in the catalog
- Compatibility and family feeling with the Ekinex 20venti series

Other characteristics

- Housing in plastic material
- Wall installation in flush mounting box
- Protection degree IP20 (installed device)
- Climatic 3K5 and mechanical 3M2 classification (according to EN 50491-2)
- Pollution degree 2 (according to IEC 60664-1)
- Weight 88 g (without mounting support)
- Dimensions 77 x 83 x 37 mm (LxHxP)

Technical data

- Power supply 30 Vdc from KNX bus line
- Current consumption from bus < 37 mA
- Max. power from bus < 1.1 W
- 2.65" IPS display, 162 x 320 pixels, 262K colors with haptic feedback

Environmental conditions

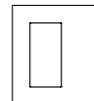
- Operating temperature: - 5 ... + 45°C
- Storage temperature: - 25 ... + 55°C
- Transport temperature: - 25 ... + 70°C
- Relative humidity: 95% not condensing

Delivery

The metal support for wall mounting box (cod. EK-SMQ-71-S), the fixing screws and the KNX terminal block for the connection to the power supply are delivered with the device.

Finishing plate and proximity sensor

The device has to be completed with an ekinex® plate in metal (aluminum), metal HT (chromed) or Fenix NTM®, with a 30 x 60 mm window and integrated proximity sensor. The plate is available for Deep or Surface series mounting.



Square single plate with proximity sensor
(*)
with 30 x 60 mm window
Codes: EK-DQV... (Deep)
EK-SQV... (Surface)

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



Note. The plate 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 can be done with round or square flush mounting box.

To mount the device, please carry out the following operations:

Deep series

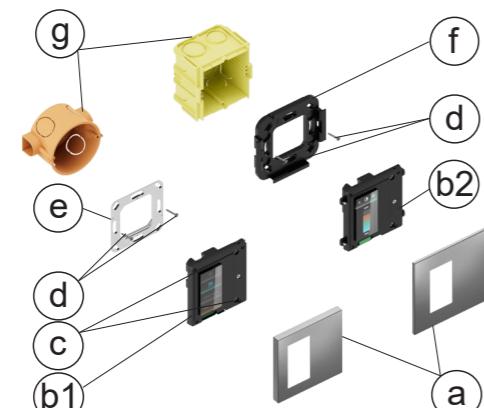
- fix the metal support (e) by means of the pair of screws (d) on the flush mounting box (g) equipped with suitable holes;
- insert the device (b1) into the support-box assembly (e+g), inserting the bus terminal, previously connected to the bus cable (see: "Connection to the KNX bus line"), in the appropriate seat on the back of the device;
- screw the device (b1) onto the support-box assembly (e+g) using the pair of screws (c) supplied;
- mount the plate (a), by inserting it from the opposite side to that of the proximity sensor (highlighted by the slot) and pressing slightly in the sensor area for closure.

Surface series

- fix the plastic adapter (f) by means of the pair of screws (d) on the flush mounting box (g) equipped with suitable holes;
- hook the device (b2), previously fixed to the plate (a) with suitable screws, to the support-box assembly (f+g) using the magnets and inserting the bus terminal, previously connected to the bus cable (see: "Connection to the KNX bus network"), in the specific housing on the back of the device.



Note. The screws supplied in the package are suitable for standard installations. For more specific applications, where the screws have to be replaced, only flat-head screws must be used. The screws for the metal support must be tightened with a max. torque of 1.0 Nm.



Installation for Deep or Surface series

- a) Deep or Surface series plate (to be ordered separately)
- b1, b2) EK-EV2-TP "SIGNUM" pushbutton
- c) Screws for fixing the device on the support (Deep series only, included in the delivery)
- d) Fixing screws for metal support (Deep) or plastic adapter (Surface) on wall mounting box (supplied/included in the delivery)
- e) Metal support for wall mounting box (Deep series only, included in the delivery)
- f) Adapter in plastic material with magnets for wall mounting obx (Surface series only, included in the delivery)
- g) Wall mounting box (not delivered by ekinex)

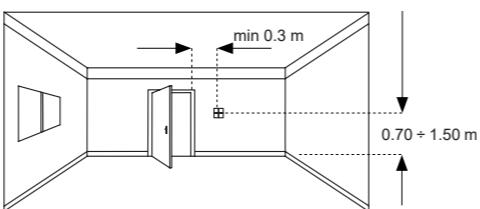


Note. The device can be mounted with the window on the right side, by rotating both the pushbutton and the plate by 180°. In this case, the proximity sensor and its slot will be located in the upper part of the panel, instead of at the bottom.

Mounting position

If the integrated sensor is used for temperature regulation, the device has to be installed preferably on an internal wall at a height between 0.70 and 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.

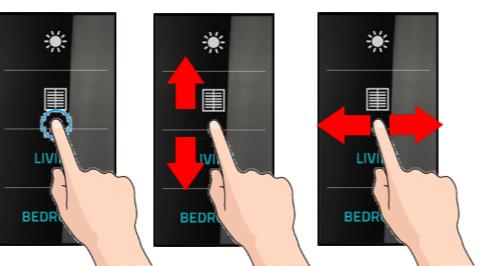
**Switching and display elements**

The device is equipped with a IPS touch display for activating the functions of the pushbutton and a proximity sensor integrated in the front cover for activating the backlight and other programmable functions.

Switching elements

The touch display (1) can implement up to 12 buttons arranged on 3 pages, with a dedicated page for thermostatic regulation. The methods of interaction are as follows:

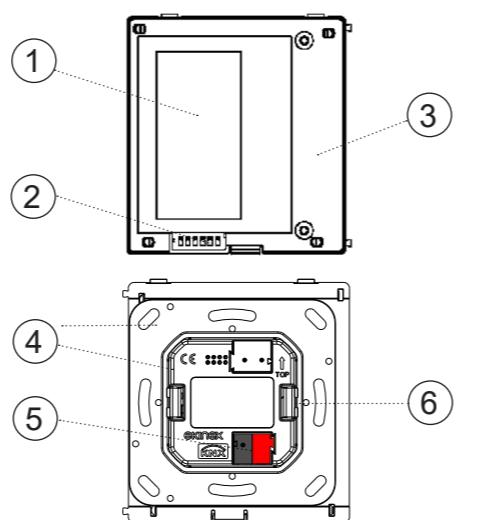
- touch or tap: pressing the area of a key with the finger for at least 15ms starts an activation or deactivation event;
- swipe: dragging the finger vertically from one side of the display to scroll through the function pages, while dragging it horizontally displays the settings and information pages;
- long press: prolonged touch (settable via ETS) of an area of the display activates the slider functions, such as light dimming or control of motor drives.



Touch / tap
Switching On / off, sending values or sequences, scenes
Vertical swipe
Scrolling of function pages only
Horizontal swipe
Scroll through the pages of functions, info / programming / reset and settings

Display elements

IPS touch display with virtual buttons (1), with the possibility of customizing text and icons.
Long press
Slider activation for dimmer, up / down, modification of thermostat setpoint



1) IPS touch display
2) Contacts for connecting the proximity sensor
3) Temperature sensor position (under the cover)
4) Product label
5) Terminal block for KNX bus line
6) Locking springs for metal support

Connection of the KNX bus line

The power supply is connected via the 2-way terminal included in the device delivery. It has to be wired and inserted in the appropriate housing located on the back of the device (5), respecting the indicated polarity.

Warning! In order to supply the KNX bus lines use only KNX bus power supplies (e.g. ekinex EK-AB1-TP, EK-AG1-TP or EK-AM1-TP). The use of other power supplies can compromise the communication and damage the devices connected to the bus.

Bus

KNX

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-

+

-