Descrizione

I dispositivi ekinex® EK-SG2-TP-P e EK-SG2-TP-P-B sono sensori di presenza KNX S-mode che integrano la tecnologia di rilevamento a microonde a 24GHz. Includono un sensore di presenza e un sensore di luminosità (solo per il modello EK-SG2-TP-P) integrati, utilizzati per l'illuminazione o per situazioni in cui è richiesto il rilevamento di presenza/movimento (ufficio, hotel, casa, ecc.). Il sensore di luminosità misura la luminosità attuale, supporta il controllo della luce e la funzione di illuminazione costante. Il sensore di luminosità e il rilevatore di presenza possono essere combinati in modo flessibile per scopi di controllo. Inoltre, i prodotti sono dotati anche di sensore di temperatura, sensore di umidità, funzione RTC, funzione logica e funzione di gruppi di scenari, per cui sono in grado di soddisfare le applicazioni e i controlli più complessi e diversificati. Infine, supportano la trasmissione dati KNX secure. I dispositivi, destinati all'installazione a soffitto, sono alimentati dal bus KNX e richiedono un'alimentazione ausiliaria da 12-30 Vdc. L'indirizzamento fisico e la configurazione dei parametri possono essere eseguiti utilizzando il software ETS KNX (a partire dalla versione 5.7) con il file .knxprod.

Funzioni

- Rilevamento di diversi comportamenti: movimento normale, piccolo e presenza statica, con tecnologia di rilevamento a microonde a 24GHz
- Sensibilità configurabile e può essere regolata per situazioni diurne/notturne
- Modalità di lavoro master/slave
- Fino a 4 canali d'uscita per il controllo presenza
- Primo canale impostabile fino a 3 valori in uscita, quindi fino a 3 livelli di luminosità sia per la situazione di inizio presenza che per fine presenza
- Modalità automatica e semiautomatica
- Sensore di luminosità incorporato (solo per il modello EK-SG2-TP-P)
- Controllo della luce tramite soglia di luminosità e anche controllo logico con segnale di presenza
- Telegrammi di controllo presenza individuali in base all'impostazione giorno/notte
- Sensori di temperatura e umidità integrati
- Controllo costante dell'illuminazione
- Funzioni RTC (termostato) per il sistema di riscaldamento/raffreddamento, nonché supporto per riscaldamento/raffreddamento aggiuntivo
- Funzioni logiche e funzioni di gruppi di scenari
- Supporto del protocollo di sicurezza dei dati KNX data secure

Dati tecnici

Alimentazione dal bus KNX

- Tensione 21-30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus < 4,5mA @24Vdc, < 4mA @30Vdc
- Potenza max dal bus KNX < 120 mW

Alimentazione ausiliaria SELV

- Tensione 12-30 Vdc
- Assorbimento di corrente < 24,5mA @24Vdc, < 20mA @30Vdc
- Potenza max assorbita < 0,6 W

Campo di rilevamento

- Campo di misurazione luminosità 0-2000 lux
- Temperatura 0-40 °C
- Umidità relativa 20-90%

Connettori

- Linea bus KNX: morsetto con serraggio a molla dei conduttori. Conduttore 0,6 … 0,8 mm, unipolare. Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus – (negativo)
- Linea alimentazione ausiliaria: morsetto SELV con serraggio a molla dei conduttori. Conduttore 0,6 … 0,8 mm, unipolare. Codifica cromatica: giallo = conduttore + (positivo), nero = conduttore – (negativo)

Installazione e dimensioni

- Adatto per l'installazione a incasso a soffitto
- Altezza di installazione 2.5 - 4m
- Diametro corpo Ø 48.5 mm
- Diametro esterno Ø 65 mm
- Diametro del foro di montaggio Ø 53-55 mm
- Altezza totale 39 mm
- Profondità di incasso 38 mm
- Peso: 50 g

Condizioni ambientali

- Temperatura di esercizio: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C
- Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C
- Umidità ambientale: < 93% non condensante

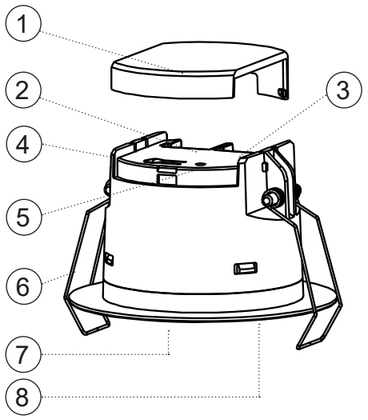
Certificazione

- KNX
- Conformità CE

Elementi di comando, segnalazione e collegamento

Il dispositivo è dotato di una copertura in plastica per la protezione dei morsetti sul retro (1), di una molla metallica su entrambi i lati (6) per l'installazione e di una copertura del sensore sulla parte anteriore (7). Sotto la copertura del sensore, un LED rosso (8) può essere configurato tramite ETS per segnalazione di eventi.

Sotto la copertura posteriore si trovano i terminali per il collegamento del bus KNX (3) e dell'alimentazione ausiliaria (2), un pulsante (4) per la commutazione tra la modalità di funzionamento normale e quella di programmazione, un LED rosso/verde (5) per l'indicazione della modalità di funzionamento attiva (rosso = programmazione, verde lampeggiante = funzionamento normale).



1) Copertura di protezione
2) Terminale di collegamento dell'alimentazione ausiliaria 12-30 Vdc
3) Terminale di collegamento della linea bus KNX
4) Pulsante di programmazione KNX
5) LED di programmazione KNX (rosso/verde)
6) Molle di installazione
7) Copertura sensore
8) LED rosso (sotto la copertura) con comportamento configurabile tramite ETS

NOTE TECNICHE DI INSTALLAZIONE

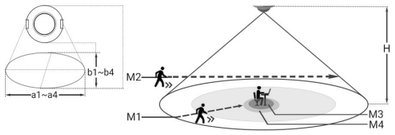
- **L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita in assenza di tensione.**
- **L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti.**
- **E' assolutamente vietato collegare, per qualunque motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete Vac al morsetto del bus KNX.**
- **Si consiglia di mantenere una distanza di almeno 1 m tra il sensore e i dispositivi wireless (come i router).**
- **Il dispositivo deve essere installato lontano da apparecchiature metalliche di grandi dimensioni, come tubi, uscite di condizionatori d'aria, scarichi, ecc. per evitare che le vibrazioni dell'apparecchiatura influiscano sul rilevamento.**
- **Il dispositivo deve essere installato lontano da alimentatori di corrente alternata e da dispositivi ad alta potenza (come raddrizzatori a ponte di azionamenti di potenza, trasformatori, tubi di commutazione e così via), per evitare che i segnali ad alta frequenza interferiscano con il normale funzionamento del modulo a microonde.**
- **Il radar è un sensore di rilevamento di onde elettromagnetiche, pertanto il movimento o la vibrazione di un oggetto attivo può causare falsi allarmi. Esempi non esaustivi sono l'oscillazione di un ventilatore, il movimento di automobili/animali domestici, l'oscillazione di tende metalliche, ecc. Poiché il metallo riflette l'onda radar e provoca falsi allarmi, evitare l'installazione in ambienti completamente metallici.**
- **Tenere presente che l'onda radar penetra nei vestiti, nel corpo umano, nelle tende, nelle assi di legno sottili (inferiori a 3 mm), nel vetro, etc.. Per questo motivo, l'utente deve installare il sensore in una posizione che tenga conto dei requisiti dell'applicazione.**
- **Il sensore non deve essere installato nelle vicinanze o orientato verso sorgenti di luce, come plafoniere, tubi luminosi, ecc. In caso contrario, il risultato del rilevamento potrebbe essere compromesso.**

Posizione e montaggio

Il dispositivo è adatto all'uso in ambienti interni asciutti. Può essere montato a filo attraverso un foro di 53-55 mm di diametro su un pannello del soffitto di spessore compreso tra 5 e 22 mm.

Diagramma di installazione

Le tabelle seguenti mostrano la portata massima in metri delle diverse aree, a seconda dell'altezza di installazione (H) o della sensibilità.



H	M1		M2	
	a1	b1	a2	b2
2.5	6	5	7	5.5
3	7	6.5	8	7.5
4	8.5	7.5	8.3	8.5
H	**M3**		**M4**	
	a3	**b3**	**a4**	**b4**
2.5	6.5	5	6.5	6
3	7.5	6	8	6
4	8.5	7.5	8.5	7.5

- ***a1, a2, a3, a4: asse maggiore dell'area di rilevamento***
- ***b1, b2, b3, b4: asse minore dell'area di rilevamento***

I parametri a e b corrispondono alla direzione di installazione del sensore.

- ***M1: cammina direttamente verso il sensore***
- ***M2: cammina attraverso il campo del sensore***
- ***M3: piccolo movimento***
- ***M4: presenza statica***

Per un'altezza di installazione pari a 3 m, i parametri sono:

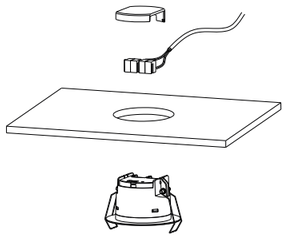
Sensibilità	M1	M2	M3	M4
Minima	2.8	2.5	3.5	4.5
Bassa	3.5	3	4	5.2
Media	5	4	5	6.5
Alta	6	5	6	7
Massima	7	6	7.5	8

- ***S1: camminata lenta, circa 0,3m/s.***
- ***S2: camminata veloce, circa 1.0m/s.***

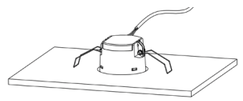
Nota. *I dati si riferiscono a test effettuati in un laboratorio interno, pertanto i risultati possono variare a seconda dell'ambiente e degli oggetti presenti.*

Per il montaggio dell'apparecchio effettuare le seguenti operazioni:

- con una sega a tazza, praticare un foro nel soffitto del diametro di circa 53-55 mm;
- rimuovere la copertura in plastica sul retro del dispositivo, facendo leva con un cacciavite;
- rimuovere i terminali di connessione KNX e di alimentazione ausiliaria 12-30 Vdc dal dispositivo e collegarli secondo il cablaggio previsto all'alimentatore KNX. Inserire quindi ogni terminale collegato ai cavi nella posizione prevista (KNX, ausiliario) sul retro dell'apparecchio. A questo punto si consiglia di effettuare la messa in servizio del dispositivo (vedere "Configurazione e messa in servizio"), o almeno il download dell'indirizzo fisico, utilizzando il pulsante di programmazione posto vicino al connettore bus;



- riposizionare la copertura in plastica per chiudere il vano contenente i terminali KNX e ausiliario collegati, facendo passare i cavi nell'incavo predisposto;
- per inserire il dispositivo nel foro sul pannello del soffitto, sollevare e tenere fermi i ganci a molla; guidarli nel foro e far scorrere delicatamente il corpo del sensore finché non entra in posizione.



Per rimuovere il sensore, fare delicatamente leva sotto il bordo esterno del coperchio del sensore con un cacciavite o un altro oggetto piatto; una volta che si riesce a fare presa con le mani sul bordo, tirare delicatamente ma con decisione per estrarre il corpo del sensore. A questo punto, rimuovere i terminali dal loro alloggiamento per scollegare il dispositivo dall'alimentazione.

Collegamento alla rete bus KNX

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

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 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-AH1-TP o EK-AM1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.

Collegamento all'alimentazione ausiliaria

Il collegamento all'alimentazione ausiliaria 12-30 Vdc avviene mediante il morsetto SELV (giallo/bianco) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul retro dell'apparecchio.

Caratteristiche del morsetto SELV

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

Avvertenza! Il collegamento all'apparecchio di un'alimentazione ausiliaria a tensione diversa da 12-30 Vdc non è ammesso.

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) v.5.7 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

Messa in servizio

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

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato in precedenza;
- dare tensione al bus e all'alimentazione ausiliaria;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione, premendo il pulsante di programmazione; il LED di programmazione vicino al pulsante si accende in colore rosso;
- scaricare nell'apparecchio l'indirizzo fisico e la configurazione mediante il programma ETS®.

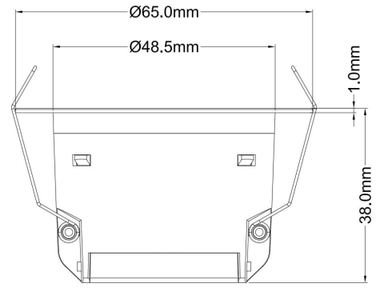
Al termine del download il funzionamento dell'apparecchio ritorna automaticamente in modalità normale; il LED di programmazione lampeggia ora in colore verde, per indicare il funzionamento normale. L'apparecchio bus è programmato e pronto al funzionamento.

Nota. *Questo dispositivo supporta la messa in servizio sicura. Se questa funzione è attivata nel progetto ETS, per la prima installazione è necessaria la chiave di fabbrica (FDSK). Questa chiave è riportata sull'etichetta a lato del dispositivo e deve essere importata in ETS prima del primo download.*

Reset del dispositivo

Per ripristinare la configurazione di fabbrica del dispositivo, tenere premuto il pulsante di programmazione per 4 secondi, quindi rilasciarlo. Ripetere l'operazione 4 volte, con un intervallo inferiore a 3 secondi tra un'operazione e l'altra. A reset avvenuto, il LED emette un lampeggio rapido di conferma.

Dimensioni



Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE), alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE), alla Direttiva RED (2014/53/UE) e alla Direttiva RoHS II (2011/65/UE). Test effettuati conformemente a EN 63044-5-1:2019, EN 63044-5-2:2019

Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto; se questo non fosse sufficiente, è possibile utilizzare un panno leggermente inumidito con una soluzione di sapone. E' assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi, agenti caustici o altre sostanze aggressive. Proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dai danni durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento.

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) e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.

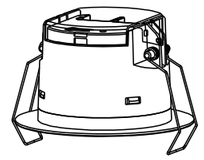
ekinex

IT

Sensore di presenza KNX multifunzione a microonde

Codici: EK-SG2-TP-P (colore bianco)
EK-SG2-TP-P-B (colore nero)

Foglio istruzioni



EK-SG2-TP-P
EK-SG2-TP-P-B

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

FISPEKSG2TPPIEX2

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 qualificato
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori dei dati tecnici specificati (ad es. intervallo di temperatura)
- 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: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (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 EKINEX in caso di malfunzionamento dell'apparecchio
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles

© EKINEX S.p.A. 2025 - La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.

Description

The ekinex® EK-SG2-TP-P and EK-SG2-TP-P-B devices are KNX S-mode presence sensor that integrate 24GHz microwave detection technology. They include a built-in presence sensor and a brightness sensor (for EK-SG2-TP-P model only) which are used for illumination or situations where presence/motion detection is required (office, hotel, home, etc.). Brightness sensor measures the current brightness, it supports light control and constant lighting function. Brightness sensor and presence detector can be flexibly combined for control purposes. Besides, the products are also provided with temperature sensor, humidity sensor, RTC function, logic function and group scene function, therefore they can meet more complex and diverse control and applications. Finally, they supports KNX secure data transmission. The devices are intended for ceiling installation, are powered by the KNX bus and require 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

- Different behavioral detection of normal movement, tiny movement and static presence, with 24GHz microwave detection technology
- Sensitivity is configurable and can be adjusted for day/night situations
- Master/slave working modes
- Up to 4 output channels for presence control
- First channel can be set up to 3 output values, therefore up to 3 levels of brightness control for both the begin of presence and end of presence situation
- Automatic mode and semi-automatic mode
- Built-in brightness sensor (for EK-SG2-TP-P model only)
- Light control via brightness threshold and also control logically with presence signal
- Individual presence control telegrams according to day/night setting
- Built-in temperature and humidity sensors
- Constant lighting control
- RTC (Thermostat) functions for heating/cooling system, as well as support additional heating/cooling
- Logic functions and group scene functions
- Support for KNX data secure protocol

Technical data

Power supply via KNX bus

- Supply voltage 21-30 Vdc via KNX bus
- Current absorption from bus < 4.5mA @24Vdc, < 4mA @30Vdc
- Max power from KNX bus < 120 mW

SELV auxiliary supply

- Supply voltage 12-30 Vdc
- Current absorption < 24.5mA @24Vdc, < 20mA @30Vdc
- Max power absorbed < 0.6 W

Detection ranges

- Illuminance measuring range 0-2000 lux
- Temperature 0-40 °C
- Relative humidity 20-90%

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 and dimensions

- Suitable for flush-mounted ceiling installation
- Installation height 2.5 - 4m
- Body diameter Ø 48.5 mm
- External diameter Ø 65 mm
- Mounting hole diameter Ø 53-55 mm
- Total height 39 mm
- Recess depth 38 mm
- Weight: 50g

Environmental conditions

- Operating temperature: - 5 ... + 45°C
- Storage temperature: - 25 ... + 55°C
- Transport temperature: - 25 ... + 70°C
- Relative humidity: <93% not condensing

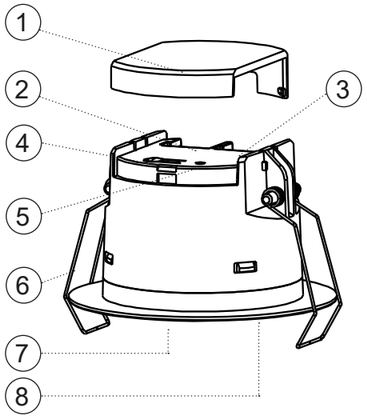
Certification

- KNX
- CE conformity

Switching, display and connection elements

The device is equipped with a plastic protection cover for the clamps on the back (1), one metal spring on both sides (6) for installation purposes and a sensor cover on the front (7). Under the sensor cover, a red LED (8) can be configured via ETS for events signalling.

Under the rear protective cover there are the terminals for connecting the KNX bus (3) and the auxiliary power supply (2), a pushbutton (4) for switching between the normal and programming operating mode, a red/green LED (5) for indication of the active operating mode (red = programming, green flashing = normal operation).



1) Protection cover
2) 12-30 Vdc auxiliary power supply connection terminal
3) KNX bus line connection terminal
4) KNX programming button
5) KNX programming LED (red/green)
6) Install springs
7) Sensor cover
8) Red LED (under the cover) with behavior configurable via ETS

Positioning and mounting

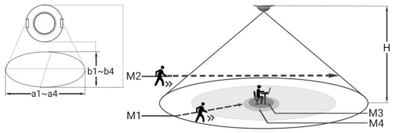
The device is suitable for use in dry indoor environments. It can be flush mounted through a 53-55 mm diameter hole on a ceiling board with 5 mm to 22 mm thickness.

INSTALLATION TECHNICAL NOTES

- **Installation and maintenance must be performed only if the power supply has been turned off.**
- **Installation and maintenance must only be performed by qualified personnel in compliance with current regulations.**
- **It is absolutely forbidden to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the Vac mains voltage to the KNX bus.**
- **It is suggested to keep at least 1 m of distance between the sensor and wireless devices (such as routers).**
- **The device must be installed far away from large metal equipment, such as pipes, air-conditioner outlets, exhaust outlets, etc., to avoid vibration of the equipment that would affect the detection.**
- **The device should be installed far away from AC power drives supply, and from high-power devices (such as bridge rectifiers of power drives, transformers, switch tubes and etc.), to avoid the high frequency signals interfering with the normal operation of the microwave module.**
- **The radar is an electromagnetic wave detection sensor, therefore the movement or vibration of an active non-living object may cause false alarms. Non-exhaustive examples are oscillating fan, moving cars / pets, swinging metal curtains, etc. Since metal reflects radar wave and causes false alarms, avoid installing in all-metal environment.**
- **Keep in mind that the radar wave penetrates clothes, human body, curtains, thin wooden planks (lower than 3mm), glass and etc.. For this reason, the user should reasonably install the sensor in a position that takes into account the application requirements.**
- **The sensor should not be installed nearby or oriented toward light sources, such as ceiling lights, light pipes, etc. Otherwise, it may affect the detection result.**

Installation diagram

The tables below show the maximum reachable range in meter of the different areas, depending on the installation height (H) or sensitivity.



H	M1		M2	
	a1	b1	a2	b2
2.5	6	5	7	5.5
3	7	6.5	8	7.5
4	8.5	7.5	8.3	8.5
H	**M3**		**M4**	
	a3	**b3**	**a4**	**b4**
2.5	6.5	5	6.5	6
3	7.5	6	8	6
4	8.5	7.5	8.5	7.5

- ***a1, a2, a3, a4: major axis of the detection field.***
- ***b1, b2, b3, b4: minor axis of the detection field.***

Parameters a and b correspond to the installation direction of the sensor.

- ***M1: walking straight to sensor.***
- ***M2: walking across sensor.***
- ***M3: tiny movement.***
- ***M4: static presence.***

For an installation height of 3 m, the parameters are:

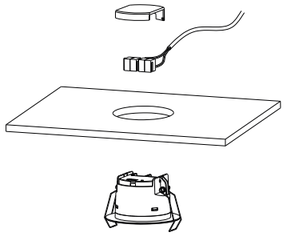
Sensitivity	M1	M2	M3	M4
Lowest	2.8	2.5	3.5	4.5
Low	3.5	3	4	5.2
Medium	5	4	5	6.5
High	6	5	6	7
Highest	7	6	7.5	8

- ***S1: walk slowly, about 0.3m/s.***
- ***S2: walk fast, about 1.0m/s.***

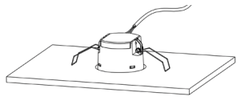
Note. *The data refers to tests carried out in an internal laboratory, therefore there may be differences in the results depending on the environment and objects present.*

To mount the appliance, carry out the following operations:

- using a hole saw, drill a hole in the ceiling with a diameter of approximately 53-55 mm;
- remove the plastic cover on the back by prying it off with a screwdriver;
- remove the KNX connection and 12-30 Vdc auxiliary power supply terminals from the device and connect them according to the wiring provided 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. At this point it is recommended to carry out the commissioning of the device (see “Configuration and commissioning”), or at least the download of the physical address, using the programming button placed close to the bus connector;
- reposition the plastic cover to close the compartment containing the connected KNX and auxiliary terminals, passing the cables into the prepared recess;



- to insert the device into the hole on the ceiling board, raise and hold the spring clips; guide them into the hole and gently slide the body of the sensor until it falls into place.



To remove the sensor, gently pry under the external rim of the sensor cover with a screwdriver or another flat object; once you can get a firm hold with your hands on the rim, pull gently but firmly to extract the body of the sensor. At this point, remove the terminals from their housing to disconnect the device from the wiring.

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.

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.

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 12-30 Vdc is not allowed.

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 by pressing the programming pushbutton; the programming LED near the pushbutton turns ON red;
- download into the device the physical address and the configuration with the ETS program.

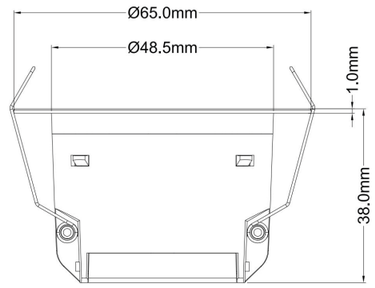
At the end of the download, the operation of the device automatically returns to normal mode. The programming LED now flashes in green color, to show normal operation. Now the bus device is programmed and ready for use.

Note. *This device supports Secure commissioning. If this feature is activated in the ETS project, the factory key (FDSK) is required for the first installation. This key is included on a sticker on the side of the device, and it must be imported into the ETS prior to the first download.*

Device reset

To restore the device to the factory configuration, press and hold the programming button for 4 seconds, then release it. Repeat the operation 4 times, with an interval between each operation of less than 3 seconds. When the reset is completed, the LED emits a quick confirmation flash.

Dimensions



Marks

- KNX
- CE: the device complies with the Low Voltage Directive (2014/35/EU), the Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), the RED Directive (2014/53/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.

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.

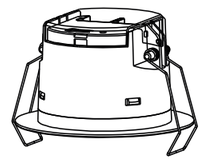
Warning! Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

ekinex **EN**

KNX multifunction microwave presence sensor

Codes: EK-SG2-TP-P (white colour)
EK-SG2-TP-P-B (black colour)

Instructions



EK-SG2-TP-P
EK-SG2-TP-P-B

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

FISPEKSG2TPPIEX2

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. 2025 - The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.