

**Sensore di presenza, controllore costante di luminosità
PD00D01KNX**

**Presence Detector, Constant Controller
PD00D01KNX**

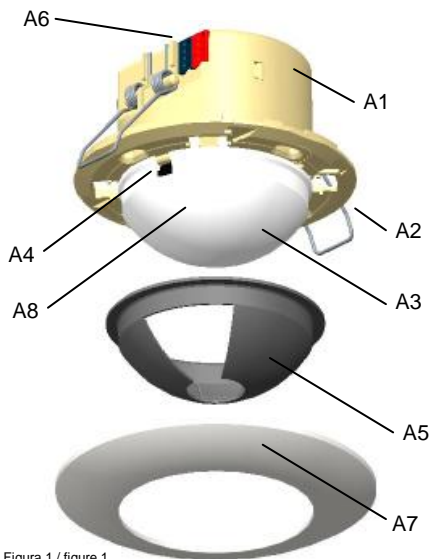


Figura 1 / figure 1



Figura 2 / figure 2

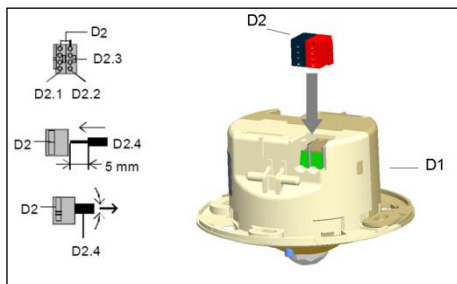


Figura 3 / figure 3

Descrizione del prodotto e applicazioni

Il dispositivo è un rilevatore di presenza e movimento con integrato un sensore di luminosità, la comunicazione avviene tramite bus KNX. Il dispositivo è predisposto per il montaggio a soffitto.

Messa in servizio / Valori di fabbrica

Dopo che il dispositivo è stato connesso alla tensione di bus, è necessario per prima cosa effettuare un'operazione di "Restart", cioè il sensore di movimento deve essere inizializzato.

Valori di fabbrica

Nello stato iniziale, il parametro del modo di funzionamento è impostato su "Setting mode".

Mentre il dispositivo è in "Setting mode", la programmazione integrata del LED mostra lo stato del PIR. (lampeggia brevemente in presenza di movimento)

Modalità programmazione

Una pressione breve del pulsante di programmazione (<2s) abilita lo stato di programmazione dei modi. Questo è indicato dal LED programmazione acceso fisso. Una seconda pressione disabilita lo stato di programmazione

Comportamento dopo la programmazione

Il comportamento dopo la programmazione con ETS dipende dalla configurazione. La descrizione delle caratteristiche, dei parametri e degli oggetti è nella descrizione del programma applicativo del dispositivo.

Posizione - Funzione del display - Elementi di comando

(vedi fig.1)

- A1 Dispositivo
- A2 Mollette di fissaggio
- A3 Lente del sensore
- A4 Pulsante di programmazione
- A5 Dispositivo oscurante
- A6 Connettore Bus
- A7 Placca esterna
- A8 LED programmati situati dietro alla lente

Montaggio e Connessione



PERICOLO

Quando viene connesso il dispositivo, è consigliabile garantire che il dispositivo possa essere isolato. Il dispositivo non deve essere aperto.

Il dispositivo è stato progettato per essere montato a soffitto. Altezza consigliata: 2,4m – 3,0m

Per il montaggio sono disponibili diverse opzioni:

(vedi fig.2):

- Montaggio in scatola da incasso con fissaggio a vite.
- Montaggio in scatola da incasso con ganci di fissaggio a soffitto.

Connessione del sensore

(vedi fig. 3)

- D1 Dispositivo
- D2 Connettore per il Bus
- D2.1 Linea (-) (grigio)
- D2.2 Linea (+) (rosso)
- D2.3 Contatto per test
- D2.4 Cavo di linea

Connessione:

Inserire i cavi nel connettore Bus. Assicurarsi di aver liberato l'estremità dalla guaina isolante!

Inserire il connettore nell'apposito spazio del dispositivo (vedi fig.3)

Disconnessione:

Estrarre il connettore Bus dal dispositivo (servirsi di un adeguato cacciavite se necessario). Intrecciando i cavi è possibile scolgarli dal connettore.

Product and Applications Description

The device is a presence and motion detector with integrated brightness sensor. The device communicates via KNX. It is designed for ceiling mounting.

Commissioning / Factory default

After the device is connected to the bus voltage, the sensor must first "Restart", i.e. the motion sensor will be initialized.

Factory default

In the delivered state, the parameter Operating Mode is set to setting mode.

While the device is in "Setting Mode", the integrated programming LED displays the PIR sensor state. (flashes briefly with motion).

Programming mode

A short push of learning button (< 2 s) enables the programming mode. This will be indicated by a continuous light at the programming mode LED. A second push disables this mode.

Behavior after programming

The behavior of the device after programming with the ETS is dependent on the configuration. The description of the features, parameters and objects is in the application program description (APB) of the device.

Location / Function of the Display and Operating Elements

(see figure 1)

- A1 Device
- A2 Fixing clamps
- A3 Detector lens
- A4 Learning button
- A5 Shade
- A6 Bus terminal
- A7 Design ring
- A8 Programming mode LED behind lens

Mounting and Connecting



DANGER

When connecting the device, it should be ensured that the device can be isolated. The device must not be opened.

The device is intended for ceiling mounting. Recommended mounting height: 2.4m – 3.0m

There are the following options for this:

(see figure 2):

- Mounting in an UP socket with screw fixing
- Mounting with fixing claws in suspended ceiling

Connecting the detector

(see figure 3)

- D1 Device
- D2 Bus terminal
- D2.1 (-) Terminal (grey)
- D2.2 (+) Terminal (red)
- D2.3 Test contact
- D2.4 Bus line wire

Connecting:

Plug wires into the bus terminal. Ensure you have stripped the insulation back!

Push the bus terminal on the plug in the device (see figure 3)

Disconnecting:

Separate the bus terminal from the device (use a screwdriver if necessary) Separate the wires from the bus terminal by turning.

**Sensore di presenza, controllore costante di luminosità
PD00D01KNX**

**Presence Detector, Constant Controller
PD00D01KNX**

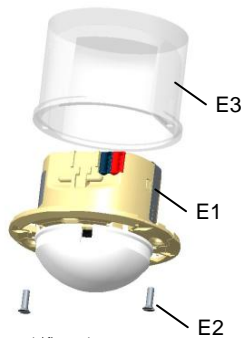


Figura 4 / figure 4

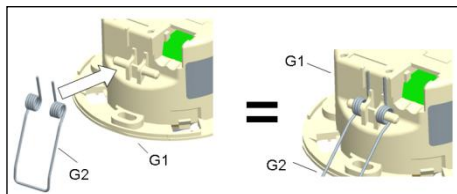


Figura 5 / figure 5

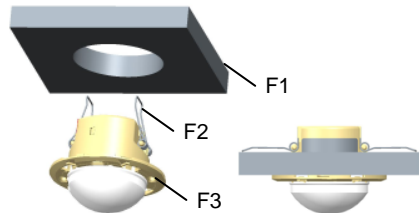


Figura 6 / figure 6

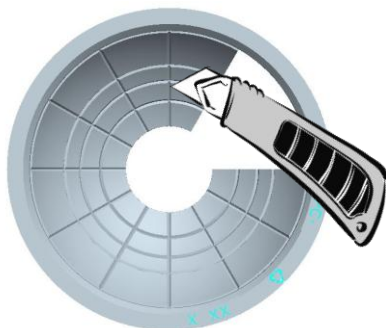


Figura 7 / figure 7

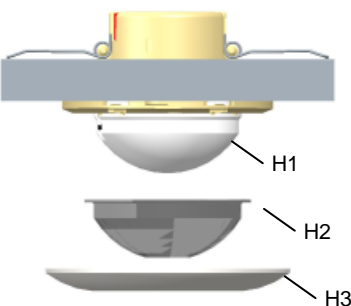


Figura 8 / figure 8

Montaggio

Installazione in scatola da incasso tramite viti
(vedi fig. 4)

- E1 Dispositivo
- E2 Viti per il fissaggio alla scatola
- E3 Scatola UP Profondità: min. 40mm, Ø 60mm

Il dispositivo è assicurato alla scatola da incasso grazie alle apposite viti di fissaggio. Il dispositivo può essere inclinato di 90° grazie ai fori aggiuntivi.

Note:

Le mollette di fissaggio non devono essere montate!

Montaggio delle mollette di fissaggio per l'installazione a controsoffitto
(vedi fig.5)

- G1 Dispositivo
- G2 Mollette di fissaggio

Allontanare leggermente le due molle situate all'estremità, quindi inserirle negli appositi perni del dispositivo.

Installazione a controsoffitto con mollette di fissaggio
(vedi fig. 6)

- F1 Controsoffitto (massimo spessore del controsoffitto: 30mm)
- F2 Mollette di fissaggio
- F3 Dispositivo

Alzare entrambe le mollette (vedi fig. 6) e inserire il dispositivo nell'apposito cavo (Ø 60 – 65mm) con le mollette in tensione. Le mollette ritraendosi manterranno il dispositivo fissato al controsoffitto. Massimo spessore del controsoffitto: 30mm.

Attenzione:

Quando si estrae il dispositivo tenerlo dove le due parti della custodia si uniscono. Altrimenti le mollette di fissaggio potrebbero colpire le dita.

Taglio del dispositivo oscurante
(vedi fig.7)

Se si vuole ridurre il campo in cui il sensore rileva i movimenti, è possibile usare l'apposito dispositivo oscurante. L'oscurante può essere tagliato con un taglierino nei settori pre-intagliati.

Attenzione:

Non tagliare il dispositivo oscurante dopo averlo applicato al sensore. Tagliare l'oscurante prima di montarlo.

Montaggio/Smontaggio del dispositivo oscurante
(vedi fig. 8)

Mettere il dispositivo oscurante H2 sopra la lente del dispositivo H1 e fissarlo con la placca H3.

Note:

Il pulsante di programmazione può essere raggiunto solo parzialmente quando il dispositivo oscurante è montato.

Montaggio della placca circolare
(vedi fig.8)

La placca H3 è applicabile al sensore H1 facendo pressione dal basso, fino a che gli "snap-lock" della placca si agganciano completamente al dispositivo, accompagnati da un sonoro "click".

Smontaggio della placca circolare

E' possibile staccare la placca tirando verso il basso. Usare un cacciavite a taglio per aiutarsi nell'operazione.

Attenzione:

Prestare attenzione e cautela nel caso si utilizzi il cacciavite. Vi è il rischio di graffiare il soffitto o la placca in materiale plastico!

Mounting

Installation in UP socket using screws
(see figure 4)

- E1 Device
- E2 Socket fixing screws
- E3 UP socket Depth: min. 40 mm, Ø 60 mm

The device is secured with fixing screws in the UP socket. The device can be installed offset by 90° with the additional fixing holes.

Note:

Fixing clamps must not be mounted!

Mounting the fixing clamps for mounting the device in suspended ceilings
(see figure 5)

- G1 Device
- G2 Fixing clamp

Extend the fixing claws slightly and push over the lugs on the device.

Installation in suspended ceilings with fixing clamps
(see figure 6)

- F1 Suspended ceiling (max. thickness of the suspended ceiling: 30mm)
- F2 Fixing clamps
- F3 Device

Press the fixing clamps together (see figure 6) and push the device into the opening (Ø 60mm - 65 mm) with the fixing clamps in front.

The fixing clamps hold the device on the ceiling. Max. thickness of the suspended ceiling: 30mm

Caution:

When dismantling the device hold it where the two housing parts are joined together. Otherwise, the fixing clamps may hit your fingers.

Cutting the shade
(see figure 7)

If the detection range of the motion sensor must be reduced, a shade can be used. The shade is cut out in the wanted sectors with a knife.

Caution:

Do not cut out the mounted shade! Only cut out the dismantled shade!

Mounting / Dismounting the shade
(see figure 8)

Put the shade H2 over the lens of the device H1 and fix it with the design ring H3.

Note:

The learning button be reached only partly when the shade is mounted.

Mounting the design rings
(see figure 8)

The design ring H3 is clipped on to the device H1 from below, until the snaplock hooks on the design cover engage on the outer edge of the device with an audible click.

Dismounting the design ring

The design ring is dismantled by pulling downwards. Use a screwdriver to help with this operation.

Caution:

Be careful when handling the screwdriver. There is a risk of scratching the ceiling or the design cover. Accordingly, be gentle while working

**Sensore di presenza, controllore costante di luminosità
PD00D01KNX**

**Presence Detector, Constant Controller
PD00D01KNX**

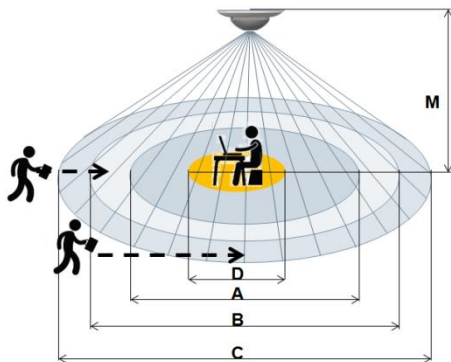


Figura 9 / figure 9

M	A	B	C	D
5,0	-	8,5	14	3,0
4,0	-	7,5	12	2,3
3,5	5,5	6,5	10	2,0
3,0	5	6	8	1,6
2,5	4,5	5	7	1,2

Tabella 1 / table 1

Note per l'installazione

Area di rilevamento

L'area di rilevamento è suddivisa nelle seguenti zone:
Rilevamento di una persona
a) seduta presso una scrivania (altezza 0,8m)
b) che cammina perpendicolare al sensore
c) che cammina passando da un lato all'altro dell'area sorvegliata
d) L'area illuminata di una scrivania (altezza 0,8m)

La tabella 1 mostra il diametro massimo rilevabile (in metri), delle differenti aree per le differenti altezze di installazioni (M).

Sito di montaggio

Misurazione della luminosità

Con la misurazione della luce diurna viene determinato un valore di luminosità medio nella stanza, che può differire dalla luminosità sul piano di lavoro. Si dovrebbe quindi evitare i siti di montaggio con rapporti di luce estremi.

Se il rivelatore è montato in prossimità di luci con un'alta percentuale di luce indiretta, il livello di luce artificiale nel punto di fissaggio rivelatore non deve superare il livello di illuminazione nominale desiderata nella stanza. Questo può essere compensato aumentando la distanza tra il cono di luce e il rivelatore.

Per un controllo dell'illuminazione costante, è necessario evitare l'illuminazione artificiale diretta.

E' consigliabile orientare il pulsante di programmazione verso la finestra, se possibile. Aumentando l'altezza di montaggio la sensibilità della luminosità misurata è ridotta. Specialmente con un'altezza di montaggio > 3m è raccomandato un test in loco.

Rilevamento presenza-movimento:

Normalmente la commutazione dello stato del sensore è determinata dalla presenza di persone nell'area sorvegliata. In particolari casi può avvenire l'attivazione non voluta causata da "fattori esterni". Di conseguenza potenziali "sorgenti di interferenza" dovrebbero essere corrette durante la pianificazione o prima del montaggio.

Nozioni di base:

Il sensore PIR è sensibile alle differenze di temperature. Più è bassa la differenza tra la temperatura ambiente e l'oggetto in movimento, meno sensibile sarà l'analisi. In altre parole gli oggetti in movimento non saranno rilevati nel modo più efficiente e si limiterà l'area sorvegliata.

Note:

- Non ci devono essere oggetti che ostacolano la rilevazione di persone nell'area sorvegliata. Persone dietro a muri etc.(inclusi specchi) non vengono rilevate!
- Ostacoli come parti di muro, piante o scaffali possono limitare l'area sorvegliata.
- Luci appese nelle immediate vicinanze del sensore possono causare ombre nell'area.

Fattori di interferenza da evitare:

- Rapidi cambi di temperatura nelle vicinanze del sensore, causati da fan-coil attivati e disattivati in modo repentino, da ventilatori etc.. possono simulare movimenti.
- Luci che vengono accese e spente nelle vicinanze del sensore (principalmente luci a incandescenza e alogene) simulano il movimento
- Movimenti di oggetti come macchine, robots, posters che si possono muovere con il vento, petali di fiori che possono cadere, fogli che vengono stampati da stampanti laser, animali etc.
- Sito di montaggio del sensore non stabile, esposto a vibrazioni o movimenti.

Installation notes

Detection range

The detection range is divided in following areas:
Detection of a person
a) sitting in working desk height (0.8m)
b) walking straight to the detector
c) walking across the detector
d) Area of the brightness measuring in working desk height (0.8m)

Table 1 shows the maximum reachable diameter in meter of the different areas for different installation heights (M).

Mounting site

Brightness measurement in particular

The daylight measurement determines an average brightness value in the room, which can differ from the brightness on the worktop. You should therefore avoid mounting sites with extreme light ratios.

If the detector is fitted near lights with a high proportion of indirect light, the artificial light level at the detector mounting point must not exceed the wanted nominal lighting level in the room. This can be compensated by increasing the separation between the light cone and the detector. For constant lighting control, direct artificial light on the detector should be avoided.

It is recommended to orientate the learning button of the device to the window, if possible. With increasing mounting height the sensitivity of the brightness measuring is reduced. Especially at mounting height > 3.0m a test application on site is recommended.

Presence-motion detection in particular:

Normally, the switching pattern is determined by people in the detector's catchment area.

In exceptional cases, however, it can be switched on inadvertently through "outside factors". Accordingly, potential "sources of interference" should be corrected during planning or before mounting.

Basics:

The PIR - sensor reacts to temperature differences. The lower the temperatures difference between the ambient temperature and the moving object, the less sensitive the analysis. In other words, moving objects will not then be detected as efficiently and the catchment area is restricted.

Note:

- There must be an unobstructed line of sight to the person in the catchment area. People behind walls, etc. (including glass) cannot be detected!
- Obstacles such as party walls, plants or shelves can limit the catchment area.
- Hanging lights cause shadows in the catchment area if they are mounted in the immediate vicinity of the presence detector.

Interference factors to be avoided:

- Rapid temperature changes in the vicinity of the detector, caused by fan heaters being switched on or off, fans, etc., simulate motion.
- Lights being switched on or off in the immediate catchment area (mainly incandescent and halogen lamps) simulate motion.
- Moving objects such as machines, robots, hanging posters, falling flower petals, hot paper from laser printers, animals, etc.
- The mounting site must not be exposed to vibrations or motion.

**Sensore di presenza, controllore costante di luminosità
PD00D01KNX**

**Presence Detector, Constant Controller
PD00D01KNX**

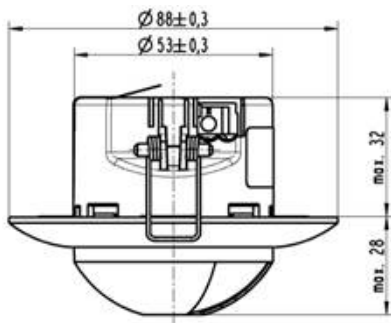


Figura 10 / figure 10



SMALTIMENTO

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



DISPOSAL

The crossed-out bin symbol on the equipment or packaging means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.



Eelectron spa

Via Monteverdi 6
I-20025 Legnano (MI) - Italia
Tel: +39 0331 500802 Fax: +39 0331 564826
Email: info@eelectron.com Web: www.eelectron.com



Dati tecnici

Alimentazione

Tramite Bus
Corrente nominale assorbita: 10 mA

Connessioni

Bus KNX

Specifiche meccaniche

Dimensioni (vedi fig. 10)
Peso approssimabile: 62g

Sensore di presenza

Tipo: Infrarosso passivo (PIR)
288 settori per il rilevamento

Range: vedi fig. 9 / Tabella 1

Misurazione della luminosità

Tipo: Contrasto

Sicurezza elettrica

Classe di protezione (EN 60529): IP 20

Specifiche ambientali

Temperatura di lavoro: -5°C ... +45°C
Temperatura di stoccaggio: -20°C ... +70°C
Umidità relativa (senza condensa): 5% a 93%

Technical data

Power supply

via bus line
Current drain approx. 10 mA

Connections

Bus terminal

Mechanical specifications

Dimensions (see figure 10)
Weight: approx. 62g

Presence detection

Type: Passive infrared (PIR)
288 sectors for detection

Range: see figure 9 / table 1

Brightness measurement

Type: Contrast measurement

Electrical safety

Protection class (to EN 60529): IP 20

Environmental specifications

Ambient temperature in operation: -5°C ... +45°C
Storage temperature: -20°C ... +70°C
Relative humidity (non-condensing): 5% to 93%

Avvertenze per l'installazione

- Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V) e i cavi
- collegati al bus EIB/KNX. L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- L'apparecchio deve essere installato in posizione accessibile al solo personale qualificato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione e l'installazione dell'impianto deve essere conforme agli standard e ai regolamenti dei paesi in cui il dispositivo è utilizzato.
- Il bus KNX permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza.

Installation Instructions

- Device must be installed keeping a minimum distance of 4 mm between electrical power line (mains - 230V) and red / black bus connector or bus cable
- Device may be used for indoor installations in dry locations.
- Device must be mounted by an authorized installer.
- Device must be installed in a location that is accessible only to qualified installers.
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- Device must not be opened. Any faulty device should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- KNX bus allows you to remotely send commands to the system actuators. Always make sure that the execution of remote commands do not lead to hazardous situations, and that the user always has a warning about which commands can be activated remotely.