



1 Channel Presence Detector

PD00A01KNX

Product and Applications Description

PD00A01KNX devices are 1-channel presence detectors capable of detecting low amplitude movements (e.g. person working in an office). Detection is by means of 1 pyroelectric sensors located under detection lenses. Additionally, a brightness sensor measures room brightness on a continuous basis, matching it against the brightness threshold set by potentiometer. The head of the detector is directional at 90° and can be used to adjust the detection area according to the room configuration.

Application Program

Downloadable from website: www.eelectron.com

Technical Specifications

Supply voltage: 24 ÷ 30V from bus
 Power consumption: 12 mA

Main characteristics

Lighting time delay via potentiometer : 1 → 30 min
 Presence time delay via potentiometer : 30s → 60 min
 Brightness threshold: 5 → 1200 Lux
 Level of presence detection: min. → 100%
 Recommended installation distance from ground: 2,5 m → 3,5m

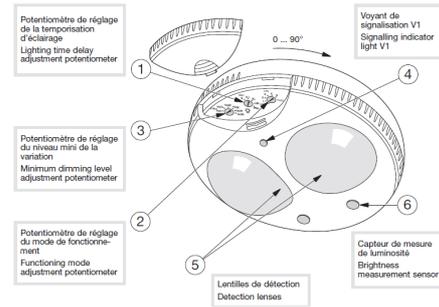
Environment

Operating temperature: 0 °C → +45 °C
 Storage temperature: -10 °C → +60 °C
 Class of isolation: II
 IK: IK03
 Protection index: IP41
 Standards: EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 50090-2-2

CE Mark

In accordance with the EMC and low voltage guidelines

Terminals, connections and command/visualisation elements



Functions

-1 regulation channel via EIB/KNX bus.

-Brightness threshold, lighting time delay and minimum dimming level adjustment via product potentiometer 1, 2 or 3 via ETS. The actual features of these products depend on their respective configuration and set-up. After power on, a 30-sec delay (flashing of LED 4) is required for the PD00A01KNX to perform the first control operation.

Operating Mode:

Three operating modes are available:

Mode 1 : regulation not active

In this mode, the regulation is not active. During the presence, the detector controls its output at a preset level (100% by default), which can be modified by an communicating pushbutton. The output is controlled for the length of time set by the potentiometer 1. At the end of this time delay, the output is set to a minimum level adjusted by potentiometer 3.

Mode 2 : regulation active with local set-point

After detection, the output controls the lighting level according to the point set by the potentiometer 2. This level can be temporarily adjusted via a communicating pushbutton. The output is controlled for the length of time set by the potentiometer 1.

Mode 3 : regulation active in auto mode

After detection, the output controls the lighting level according to the point set, using the communication pushbutton. The default set-point is 500 Lux. The output is controlled for the length of time set by the potentiometer 1.

Set-up and Test

This mode is used to validate the detection area. For selecting this mode, set potentiometer 1 to "TEST" position. Detection will then always be signaled by V1 indicator light 4 switch-on for 1 sec if the brightness level is lower than set threshold. Transmission of order to bus will be inhibited and time delay settings ignored.

Power-on:

On power-on, detection is inhibited for 30 sec maximum (the red LED flickers).

Device is intended to be used indoor in dry places.

Adjustments

Refer to the two tables below to make the adjustments required for a correct operation of the detector.

On lux	10' min	mini 10%	Regulation inactive : mode 1
lux 3	10' min		Regulation active : mode 2
auto lux	10' min		Regulation active : mode 3
lux		test	Test

Instances of lighting levels

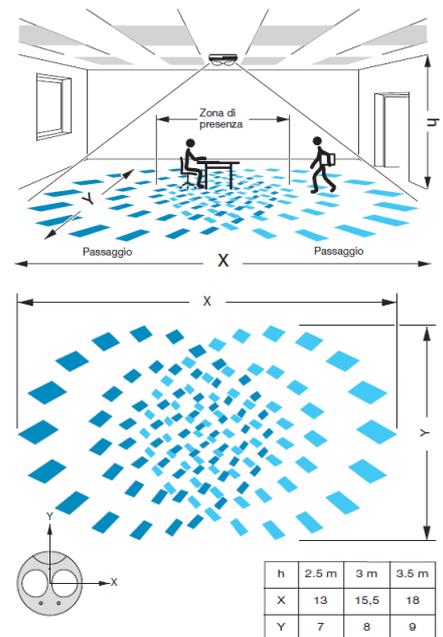
Position of potentiometer	Lux value	Application
1	50	Corridor
2	200	Corridor, WC
3	300	VDU work
4	500	Offices
5	700	Classrooms Laboratory
On	Brightness measurement inhibition	

The positions of the potentiometer of this table are indicative and depend on the installation environment (furniture, ground, walls,...).

IMPORTANT

- This device must be installed only by a qualified electrician.
- Install in conformity to SELV installation rules.
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices 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.

For further information please visit www.eelectron.com





Rilevatori di presenza 1 canale con regolazione della luminosità

PD00A01KNX

Descrizione sintetica del prodotto e suo funzionamento

I rilevatori PD00Ax, associati a variatori EIB/KNX, garantiscono delle funzioni di regolazione della luminosità e possono inoltre rilevare dei movimenti di fiavele entità (Es.: una persona che lavora in ufficio). Ciò è possibile grazie a 2 sensori piroelettrici situati sotto le lenti di rilevamento. Il rilevatore di luminosità inoltre misura la luminosità ambiente comparandola al parametro soglia di luminosità fissato dal potenziometro. La testa del rilevatore è orientabile a 90° e permette di adattare la zona di rilevazione secondo la configurazione del locale.

Programma applicativo

Scaricabile dal sito www.eelectron.com

Dati tecnici

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione: 24 ÷ 30V DC dal bus
Assorbimento: 12 mA

Caratteristiche funzionali

Durata di funzionamento dell'uscita: 1 → 30 min
Ritardo impostabile con potenziometro: 30s → 60 min
Soglia di luminosità: 5 → 1200 Lux
Campo di regolazione min.: 0% → 50%
Regolazione livello presenza: minimo → 100%
Altezza d'installazione raccomandata: 2,5 m → 3,5 m

Ambiente

T° di funzionamento: 0 °C → +45 °C
T° di stoccaggio: -10 °C → +60 °C
Classe d'isolazione: II
IK : IK03
Indice di protezione: IP41
Norme : EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 50090-2-2

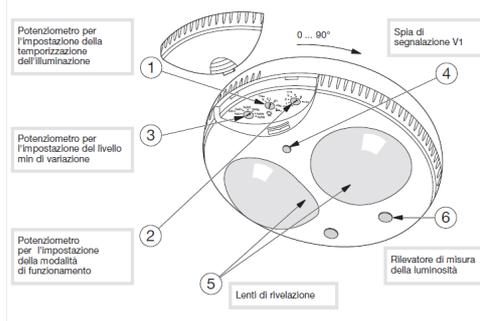
Omologazione

Omologato EIB/KNX

Marcatura CE

Conformemente alla direttiva CE (edilizia abitativa e industriale), direttiva sulla bassa tensione

Posizione indicatori ed elementi di comando



Funzioni

-1 canale di regolazione comandato dal bus EIB/KNX

-Regolazione del timer del comando di illuminazione, del livello minimo di variazione e della soglia di luminosità tramite i potenziometri 1, 2 e 3 sul prodotto o tramite ETS. Le funzioni precise di questi prodotti dipendono dalla configurazione e dalle impostazioni. Dopo la messa in tensione, è necessario un tempo di attesa di 30 secondi (lampeggia il LED 4) per eseguire il primo comando.

Modalità di funzionamento

Vengono proposte tre modalità di funzionamento.

Modalità 1: regolazione inattiva.

In questa modalità la regolazione resta inattiva. Durante la presenza, il rilevatore comanda la sua uscita con un livello predefinito (100% per default), modificabile tramite pulsante comunicante. L'uscita è comandata per la durata regolata sul potenziometro 1. Allo scadere di questo tempo, l'uscita passa a un livello min definito dal potenziometro 3.

Modalità 2: regolazione attiva con parametro locale.

Dopo il rilevamento, l'uscita regola il livello di luminosità secondo il parametro definito dal potenziometro 2. Questo livello può essere temporaneamente modificato da un pulsante comunicante via bus. L'uscita è comandata per la durata stabilita dal potenziometro 1.

Modalità 3: regolazione attiva in modalità auto.

Dopo il rilevamento, l'uscita regola il livello di luminosità secondo il parametro definito con il pulsante comunicante. Per default, il parametro è di 500 lux. L'uscita è comandata per la durata stabilita sul potenziometro 1.

Test e messa in funzione

Questa modalità permette di validare la zona di rilevazione. Per selezionare questa modalità, regolare il potenziometro 1 sulla posizione "test".

A questo punto, se il livello di luminosità scendesse al di sotto della soglia impostata, ogni rilevazione sarà segnalata all'accensione per 1 secondo della spia V1 4. L'uscita d'illuminazione S1 non è comandata in questa modalità, i parametri del timer vengono ignorati.

Regolazioni

Le seguenti 2 tabelle vi permetteranno di effettuare le impostazioni necessarie per il corretto funzionamento del rilevatore.

On lux	10 min	10%	Regolazione inattiva : modalità 1
lux 3	10 min		Regolazione attiva : modalità 2
lux auto	10 min		Regolazione attiva : modalità 3
lux	test		Test

Ordine di grandezza della luminosità

Posizione del potenziometro	Valore in Lux	Ambiente di applicazione
1	50	Corridoio
2	200	Corridoio, WC
3	300	Lavoro su schermo
4	500	Uffici
5	700	Aule, Laboratorio
On	Inibizione della misura di luminosità	

Le posizioni dei potenziometri espresse su questa tabella sono indicative e dipendono dall'ambiente di installazione (mobili, pavimentazione, muri ...).

Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione in ambienti chiusi e asciutti.

IMPORTANTE

- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- Installare il prodotto senza compromettere la sicurezza SELV del BUS
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.

Per ulteriori informazioni visitate: www.eelectron.com

