

IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento
La gamma di sensori di presenza Eelectron adatti al montaggio a parete si compone di 2 versioni: 1 Standard idonea al montaggio fino a 4 m di altezza, 1 HI-BAY fino a 16 m di atezza.

Le versioni STANDARD e HI-BAY includono un sensore di luminosità per il controllo della illuminazione ambientale.

Tutte le versioni prevedono un connettore posteriore con 3 ingressi digitali che possono essere connessi a pulsanti o interruttori liberi da potenziale e usati per comandi di on/off, dimmerazione, tapparelle o veneziane / scenari, sequenze, comandi passo-passo, etc. In entrambe le versioni uno dei 3 ingressi può essere configurato come analogico per la connessione di sonde di temperatura NTC (vedere sonde eelectron cod. TS01AxxACC/TS01BxxACC/TS01CxxACC/TS01DxxACC) con le quali inviare sul bus la misura di temperatura o gestire un modulo termostato completo. Il termostato gestisce 2 stadi con controllore PI integrato per il pilotaggio di apparecchiature di riscaldamento e raffrescamento, valvole, fan coil a 2 e 4 tubi, etc.

Il rilevamento della presenza, basata su un sensore infrarosso passivo, ha 5 canali configurabili in modo indipendente con diverse funzioni attivabili: presenza con o senza controllo luminosità e con rilevamento automatico o semiautomatico; luminosità costante indipendente o dipendente dalla presenza e con attivazione automatica o semi-automatica.

Sono inoltre disponibili 12 blocchi logici con cui realizzare semplici espressioni con operatore logico o a soglia oppure espressioni complesse con operatori algebrici e condizionali o usare algoritmi predefiniti come controlli proporzionali di temperatura e umidità o calcolo del punto di rugiada.

Il dispositivo integra inoltre la “Logica Tasca Virtuale”; il campo di applicazione è la stanza di albergo: mediante un sensore magnetico installato sulla porta e collegato ad un ingresso digitale (anche al sensore stesso), vengono gestite informazioni di presenza accurate. La soluzione di rilevamento di presenza può dedurre la presenza di persone nella stanza utilizzando uno o più sensori dedicati. Rileva anche una presenza imprevista ed è in grado di differenziare più comportamenti.

Il dispositivo gestisce l'illuminazione ambientale sulla base della luminosità misurata; è possibile inoltre abilitare la logica denominata “Ritmo Circadiano” con cui si impongono luminosità e temperatura di colore sulla base di curve predefinite o sulla base della reale posizione del sole durante il giorno rispetto ad una coordinata terrestre. Questa funzione permette di ricreare in un ambiente un comfort di illuminazione il più vicino possibile alla realtà.

La misurazione della luminosità in ambiente viene effettuata in maniera indiretta ed è quindi necessario effettuare una taratura. Il sensore è installato a parete e la luminosità rilevata può differire sensibilmente da quella del piano di lavoro; mediante il Sw ETS è possibile impostare parametri di correzione per il dispositivo sulla base di una misura in loco mediante luxmetro.

Evitare che i raggi solari o la luce artificiale irraggino direttamente il sensore.

Il sensore rileva la differenza tra la temperatura ambiente e la temperature di oggetti e persone in movimento; minore sarà la questa differenza di temperatura e meno sensibile risulterà il sensore.

Per una corretta copertura dell'area di sorveglianza del sensore evitare che pareti (anche di vetro) o mobili siano da ostacolo; se ciò non è possibile aumentare il numero di sensori nell'area per avere una completa copertura.

Montare sempre il sensore su un sito stabile, non soggetto a vibrazioni o oscillazioni che possano simulare un movimento.

Apparecchi di illuminazione posti nelle vicinanze del sensore o nell'area sorvegliata possono causare false rilevazioni, evitare il più possibile questo tipo di interferenza.

Evitare che nell'area di copertura siano presenti apparecchi che producano calore come fan coil, stampaniti, lampade, etc. oppure oggetti che si muovano a causa del vento o di correnti d'aria.

Programma applicativo ETS	
Scaricabile dal sito: www.eelectron.com	
Numero massimo indirizzi di gruppo:	250
Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare.	
Numero massimo associazioni:	250
Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare.	

Dati tecnici	
Alimentazione	
Via bus EIB/KNX	21 ÷ 32V DC
Corrente assorbita:	≤ 10 mA
Dati meccanici	
Involucro:	(PC-ABS)
Dimensioni (L x W x H):	73 x 58 x 43 mm
Peso:	ca. 80 g
Compatibilità elettromagnetica	
Riferimenti normativi:	EN IEC 63044-5-1 e EN IEC 63044-5-2
Soddisfa la Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU e le Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 SI 2016:1091.	
Sicurezza elettrica	
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529)
Bus: tensione di sicurezza SELV	21 ÷ 32V DC
Riferimenti normativi:	EN IEC 63044-3
Soddisfa la Direttiva Bassa Tensione 2014/35 e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.	
Condizioni di impiego	
Riferimenti normativi:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C + 45 °C
Temperatura di stoccaggio:	- 20 °C + 55 °C
Umidità relativa (non condensante):	max. 90%
Ambiente di utilizzo:	interno
Conessioni	
Connettore cablato 6 vie con cavo AWG24 lunghezza 100 mm	
Connettore	EIB / KNX

Ingressi – configurazione digitale	
Per contatti privi di potenziale	(contatti puliti)
Lunghezza massima cavi (cavo intrecciato)	≤ 30 m
Tensione di scansione:	3,3 V DC

EN

Product and application description
The range of Eelectron presence sensors suitable for wall mounting consists of 2 versions: 1 suitable for mounting up to 4 m height and 1 HI-BAY up to 16 m height.

Both STANDARD and HI-BAY versions include a brightness sensor for environmental lighting control.

All versions have a rear connector with 3 digital inputs that can be connected to buttons or switches free of potential and used for on / off commands, dimming, shutters or blinds / scenarios, sequences, step commands, etc. In both versions one of the 3 inputs can be configured as analogue for the connection of NTC temperature probes (see eelectron probes code TS01AxxACC/TS01BxxACC/TS01CxxACC/TS01DxxACC) with which to send the temperature measurement on the bus or manage a complete thermostat module. The thermostat manages 2 stages with an integrated PI controller for controlling heating and cooling equipment, valves, 2 and 4-pipe fan coils, etc.

Presence detection, based on a passive infrared sensor, has 5 independently configurable channels with different functions that can be activated: presence with or without brightness control and with automatic or semi-automatic detection; constant brightness independent or presence dependent with automatic or semi-automatic activation.

Moreover, 12 logic blocks are available to implement simple expressions with logical or threshold operator or complex expressions with algebraic and conditional operators; It's possible to use predefined algorithms as proportional controls of temperature and humidity or dew point calculation.

The device also integrates the “Virtual Holder Logic”; the field of application is the hotel room: through a magnetic sensor installed on the door and connected to a digital input (also to the sensor itself), accurate presence information is managed. The presence detection solution can deduce the presence of people in the room using one or more dedicated sensors. It also detects an unexpected presence and is able to differentiate more behaviors.

The device manages the ambient lighting based on the measured illuminance; it is also possible to enable the logic called “Circadian Rhythm” with which brightness and color temperature are imposed on the basis of predefined curves or on the basis of the real position of the sun during the day with respect to a terrestrial coordinate. This function allows you to recreate lighting comfort in an environment as close as possible to reality.

The measurement of lighting in the environment is carried out indirectly and it is therefore necessary to carry out a calibration. The sensor is installed on the wall and the detected brightness may differ significantly from that of the work surface; using the ETS software it is possible to set correction parameters for the device basing on a local measurement using the lux meter.

Avoid direct sunlight or artificial light radiating the sensor directly.

The sensor detects the difference between ambient temperature and temperature of moving objects and people; the lower this temperature difference will be, the less sensitive the sensor will be.

To ensure correct coverage of the sensor surveillance area, prevent walls (even glass) or furniture from being an obstacle; if this is not possible increase the number of sensors in the area in order to have a complete coverage.

Always mount the sensor on a stable surface, not subject to vibrations or oscillations that can simulate movement.

Lighting devices placed near the sensor or in the monitored area can cause false readings, avoid this interference as much as possible.

In the coverage area avoid appliances that produce heat such as fan coils, printers, lamps, etc. . or objects that can move due to wind or air currents.

ETS Application program	
See eelectron website : www.eelectron.com	
Maximum number of group addresses:	250
This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize.	
Maximum number of associations:	250
This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.	

Technical Data	
Power Supply:	
Via bus EIB/KNX cable	21÷ 32V DC
Current consumption :	≤ 10 mA
Mechanical data	
Case:	(PC-ABS)
Dimensions (L x W x H):	73 x 58 x 43 mm
Weight :	approx. 80 g
Electromagnetic compatibility	
Reference standards:	EN IEC 63044-5-1 and EN IEC 63044-5-2
Compliant with Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU and with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 S.I. 2016:1091.	
Electrical Safety	
Degree of protection:	IP20 (EN 60529)
Bus: safety extra low voltage	21 ÷ 32V DC
Reference standards:	EN IEC 63044-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35 and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101.	
Environmental Specification	
Reference standards:	EN 50491-2
Operating temperature:	-5 °C + 45 °C
Storage temperature:	- 20 °C + 55 °C
Relative humidity (not condensing):	max. 90%
Installation environment:	indoor

Connections	
Cabled connector 6 poles with AWG 24 wires length 100 mm	
EIB / KNX connector	

Input - digital mode	
For free potential contacts	(dry contacts)
Max. length of Cables (twisted):	≤ 30 m
Voltage Scanning:	3,3 V DC

DE

Beschreibung des Produkts und dessen Funktionen
Die Produktpalette der Eelectron Präsenzmelder für die Wandmontage umfasst 2 Versionen: eine, die für eine Montagehöhe bis zu 4 m geeignet ist, und eine „Hi-Bay“-Version für eine Montagehöhe bis zu 16 m.

Sowohl die Versionen STANDARD als auch HI-BAY verfügen über einen Helligkeitssensor zur Steuerung der Umgebungsbeleuchtung.

Alle Ausführungen haben einen Anschluss auf der Rückseite für 3 digitale Eingänge, die an potentialfreien Tasten oder Schaltern angeschlossen werden können und für ON/OFF-Steuerungen, Dimmer, Rollläden oder Jalousien / Szenarien, Sequenzen, Stufenschaltungen, usw. verwendet werden.

In beiden Versionen kann einer der 3 Eingänge für den Anschluss einer NTC Temperatursonde analog konfiguriert werden (siehe Eelectron-Sonde, Code TS01AxxACC/TS01BxxACC/TS01CxxACC/TS01DxxACC) mit der die Temperatur an den Bus gesandt oder ein eigenständiges Thermostatmodul gesteuert werden kann. Das Thermostat-Modul steuert 2 Zustände mit einem integrierten PI-Controller für die Steuerung von Heiz- und Kältegeräten, Ventilen, Ventilatorkonvektoren mit 2 und 4 Rohrleitungen usw.

Der Präsenzmelder, der auf einem passiven Infrarotsensor beruht, hat 5 unabhängig konfigurierbare Kanäle mit verschiedenen, aktivierbaren Funktionen: Anwesenheit mit oder ohne Helligkeitskontrolle und mit automatischer oder halbautomatischer Aktivierung; konstante unabhängige Helligkeit oder abhängig von einer automatischen oder halbautomatischen Aktivierung. Der Sensor BASIC verfügt ausschließlich über die Anwesenheitserkennung.

Zusätzlich stehen 12 Logikblöcke zur Verfügung, mit denen man einfache Ausdrücke mit logischen Operatoren oder Vergleichsoperatoren oder komplexe Ausdrücke mit konditionalen, algebraischen Operatoren erstellen kann und nicht zuletzt vordefinierte Algorithmen, die als proportionale Temperatur- und Feuchtigkeitssteuerung oder für die Berechnung des Taupunkts verwendet werden können.

Das Produkt enthält außerdem ein „virtuelles Erkennungssystem der Anwesenheit“. Diese Funktion wird in Hotelzimmern benutzt: mit einem Magnetsensor, der an der Tür installiert und an einem digitalen Eingang angeschlossen ist (auch am gleichen Sensor), werden genaue Informationen über die Anwesenheit verwaltet. Das Anwesenheitserkennungssystem kann die Anwesenheit von Personen im Raum mit einem oder mehreren Sensoren erkennen. Es detektiert auch unvorhergesehene Anwesenheit und kann Verhalten unterscheiden.

Der Sensor steuert die Raumbeleuchtung anhand der gemessenen Beleuchtung; Auch die sogenannte Logik des „zirkadianen Rhythmus“ kann freigegeben werden, mit der Helligkeit und Temperatur der Farbe anhand einer vorbestimmten Kurve oder anhand der reellen Sonnenposition während des Tages in Bezug auf Erdkoordinaten festgelegt werden. Mit dieser Funktion kann in einem Raum ein Beleuthungskomfort erzeugt werden, der der Wirklichkeit sehr nahekommt.

Da die Messung der Umgebungshelligkeit indirekt erfolgt, muss eine Kalibrierung vorgenommen werden. Der Sensor ist an der Wand installiert und die ermittelte Helligkeit kann sich deutlich von der der Arbeitsfläche unterscheiden; mit Hilfe der ETS Software ist es möglich, anhand einer Vor-Ort-Messung mit einem Luxmeter Korrekturparameter für das Gerät einzustellen. Vermeiden Sie, dass der Sensor direktem Sonnen- oder Kunstlicht ausgesetzt wird.

Der Sensor erkennt den Unterschied zwischen der Umgebungstemperatur und der Temperatur von sich bewegenden Gegenständen und Personen. Je geringer der Temperaturunterschied, desto unempfindlicher ist der Sensor. Um eine flächendeckende Überwachung zu gewährleisten, vermeiden Sie, dass Wände (auch Glaswände) oder Möbel ein Hindernis darstellen. Sollte dies nicht möglich sein, erhöhen Sie die Anzahl der Sensoren, um den gesamten Bereich abzudecken. Installieren Sie den Sensor immer an einem stabilen Ort, der keinen Vibrationen oder Schwingungen ausgesetzt ist, die eine Bewegung simulieren können. In der Nähe des Sensors oder im Überwachungsbereich befindliche Beleuchtungsgeräte können zu Fehlerkennungen führen. Vermeiden Sie diese Art von Störungen so weit wie möglich. Im Überwachungsbereich dürfen sich keine wärmeerzeugenden Geräte wie Gebläsekonvektoren (Fan Coil), Drucker, Lampen usw. oder Gegenstände befinden, die sich aufgrund von Wind oder Zugluft bewegen.

ETS-Anwendungsprogramm	
Kann von der Website www.eelectron.com heruntergeladen werden	
Maximale Anzahl von Gruppenadressen:	250
Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.	
Maximale Anzahl von Assoziationen:	250
Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischen Kommunikationsobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.	

Technische Daten	
Speisung	
Über EIB/KNX-Bus	21 ÷ 32V DC
Stromaufnahme:	≤ 10 mA
Mechanische Daten	
Gehäuse:	(PC-ABS)
Abmessungen (L x B x H):	73 x 58 x 43 mm
Gewicht:	approx. 80g
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Bezugsnormen:	EN IEC 63044-5-1 und EN IEC 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und 2016 S.I. 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit	
Elektrische Sicherheit	
Schutzgrad:	IP20 (EN 60529)
Bus: Sicherheitskleinspannung SELV	21 ÷ 32V DC
Bezugsnormen:	EN IEC 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 und die Verordnung über elektrische Sicherheits elektrischer Geräte 2016 S.I. 2016:1101.	
Anwendungsbedingungen	
Bezugsnormen:	EN 50491-2
Betriebstemperatur:	-5 °C + 45 °C
Lagertemperatur:	- 20 °C + 55 °C
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 90%
Anwendungsbereich:	Innen

Verbindungen	
Kabelverbinder 6adrig AWG24 Länge 100 mm	
Stecker	EIB / KNX

Eingänge - digitale Betriebsart	
Für potentialfreie Kontakte	(binäre Kontakte)
Maximale Kabellänge (verdrilltes Kabel)	≤ 30 m
Abtastspannung:	3,3 V DC

ES

Descripción del producto y su funcionamiento
La gama de sensores de presencia Eelectron adecuados para el montaje en pared consta de 2 versiones: 1 adecuadas para el montaje hasta 4 m de altura, 1 hasta 16 m de altura.

Las versiones ESTÁNDAR y HI-BAY incluyen un sensor de luminosidad para el control de la iluminación ambiental

Todas las versiones disponen de un conector trasero con 3 entradas digitales que pueden conectarse a pulsadores o interruptores libres de potencial y utilizarse para mandos de on/off, regulación, persianas enrollables o venecianas / escenarios, secuencias, mandos paso a paso, etc. Una de las 3 entradas puede configurarse como analógica para la conexión de sondas de temperatura NTC (véase sondas eelectron cód. TS01AxxACC/TS01BxxACC/TS01CxxACC/TS01DxxACC) con las cuales enviar la medida de temperatura al bus o gestionar un módulo completo de termostato. El termostato controla 2 etapas con controlador PI integrado para el control de aparatos de calefacción y refrigeración, válvulas, fan coil de 2 y 4 tubos, etc.

La detección de presencia, basada en un sensor infrarrojo pasivo, dispone de 5 canales configurables de forma independiente con diferentes funciones que pueden activarse: presencia con o sin control de luminosidad y con detección automática o semiautomática; luminosidad constante independiente o dependiente de la presencia y con activación automática o semiautomática.

Además están disponibles 12 bloques lógicos con los que realizar expresiones sencillas con operador lógico y de umbral, o bien expresiones complejas con operadores algebraicos, condicionales, por último utilizar algoritmos predefinidos como controles proporcionales de temperatura y humedad o cálculo del punto de rocío.

El dispositivo también integra la “Lógica Virtual Holder”; el campo de aplicación es la habitación del hotel: mediante un sensor magnético instalado en la puerta y conectado a una entrada digital (incluso al propio sensor), se gestiona información de presencia precisa. La solución de detección de presencia puede deducir la presencia de personas en la habitación utilizando uno o varios sensores dedicados. También detecta una presencia imprevista y es capaz de diferenciar múltiples comportamientos.

El dispositivo gestiona la iluminación ambiental en base a la luminosidad medida; además es posible habilitar la lógica denominada “Ritmo Circadiano” con la cual se imponen la luminosidad y la temperatura de color en base a curvas predefinidas o en base a la posición real del sol durante el día con respecto a una coordenada terrestre. Esta función permite recrear en un ambiente un confort iluminación lo más cercano posible a la realidad.

La medición de la luminosidad en ambiente se efectúa de manera indirecta y es por lo tanto necesario efectuar un calibrado. El sensor está instalado en la pared y la luminosidad detectada puede diferir sensiblemente de la del nivel de trabajo; mediante el Sw ETS es posible configurar parámetros de corrección para el dispositivo sobre la base de una medida en el lugar mediante luxómetro.

Evitar que los rayos solares o la luz artificial irradien directamente el sensor.

El sensor detecta la diferencia entre temperatura ambiente y la temperatura de objetos y personas en movimiento; cuanto menor sea esta diferencia de temperatura, menos sensible resultará el sensor. Para una correcta cobertura del área de vigilancia del sensor evitar que paredes (incluso de vidrio) o muebles sean obstáculo; si esto no es posible, aumentar el número de sensores en el área para tener una cobertura completa. Montar siempre el sensor en un sitio estable, no sujeto a vibraciones u oscilaciones que puedan simular un movimiento.

Aparatos de iluminación colocados en las cercanías del sensor o en el área vigilada pueden causar falsas detecciones, evitar en lo posible este tipo de interferencia. Evitar que en el área de cobertura haya presente aparatos que produzcan calor como ventiloconveectores, impresoras, lámparas, etc. u objetos que se muevan a causa del viento o de corrientes de aire.

Programa de aplicación ETS	
Descargable del sitio: www.eelectron.com	
Número máximo direcciones de grupo:	250
Corresponde al número máximo de direcciones de distintos grupo que el dispositivo puede memorizar.	
Número máximo de asociaciones:	250
Corresponde al numero máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede memorizar.	

Datos Técnicos	
Alimentación	
Via bus EIB/KNX	21 ÷ 32V DC
Corriente absorbida:	≤ 10 mA
Datos mecánicos	
Envoltorio:	(PC-ABS)
Dimensiones (L x An x Al):	73 x 58 x 43 mm
Peso:	aprox. 80g
Compatibilidad electromagnética	
Referencias normativas:	EN IEC 63044-5-1 and EN IEC 63044-5-2
Cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y las Normativas de Compatibilidad Electromagnética 2016 S.I. 2016:1091.	
Seguridad eléctrica	
Grado de protección:	IP20 (EN 60529)
Bus: tensión de seguridad SELV	21 ÷ 32V DC
Referencias normativas:	EN IEC 63044-3
Cumple con la Directiva de Baja Tensión 2014/35 y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:1101.	
Condiciones de uso	
Referencias normativas:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C + 45 °C
Temperatura de almacenamiento:	- 20 °C + 55 °C
Humedad relativa (sin condensación):	máx. 90%
Ambiente de uso:	interno

Conexiones	
Conector con cable de 6 vías y cable AWG24 de 100 mm de longitud	
Conector	EIB/KNX

Entradas - configuración digital	
Para contactos sin potencial	(contactos secos)
Longitud máxima cables (cable trenzado)	≤ 30 m
Tensión de escaneo:	3,3 V DC



PD00E31KNX | PD00E31KNX-3

Sensore di presenza KNX Standard con controllo luminosità Montaggio a parete - BIANCO | NERO

KNX Presence detector Standard with lighting control Wall mount - WHITE | BLACK

Präsenzmelder KNX Standard mit Helligkeitssteuerung Wandmontage - WEISS | SCHWARZ

Sensor de presencia KNX Estándar con control de luminosidad Montaje en la pared - BLANCO | NEGRO

PD00E39KNX | PD00E39KNX-3

Sensore di presenza KNX Grandi Altezze con controllo luminosità Montaggio a parete - BIANCO | NERO

KNX Hi-Bay Presence detector with lighting control Wall mount - WHITE | BLACK

Präsenzmelder KNX Große Höhen mit Helligkeitssteuerung Wandmontage - WEISS | SCHWARZ

Sensor de presencia KNX Grandes Alturas con control de luminosidad Montaje en la pared - BLANCO | NEGRO



