secom
here comes the light

SENSORS
SYSTEM

SENSORES PARA LA GESTIÓN
DE LA ILUMINACIÓN

www.secom.es

ÍNDICE

DEFINICIONES

5

CONCEPTOS

FUNCIÓN DAYLIGHT
6

PROTOCOLO CASAMBI
7

SENSORES WIRELESS

WIRELESS CASAMBI INDOOR
8

WIRELESS CASAMBI INDOOR
10

SENSORES CON CABLEADO

CABLEADO AUTÓNOMO INDOOR
14

CABLEADO AUTÓNOMO INDUSTRIAL
16

MANDO A DISTANCIA
18

CABLEADO PASIVO INDOOR EMPOTRABLE
20

CABLEADO PASIVO INDOOR SUPERFICIE
20

CABLEADO PASIVO INDUSTRIAL
22

EL MEJOR ALIADO PARA TU ILUMINACIÓN

DETECTOR DE PRESENCIA

Un detector de presencia es un dispositivo electrónico equipado con sensores capaces de detectar cualquier movimiento en el área en la que está instalado. La finalidad es activar un sistema de iluminación, de climatización, ventilación o de vigilancia.

SENSOR DE FLUJO

El sensor de flujo o sensor de luminosidad, es un dispositivo que nos permite hacer un uso responsable de la energía que utilizamos, regulando la iluminación de las luminarias teniendo en cuanta la luz ambiental existente. Este sensor va conectado otros drivers para ajustar el flujo luminoso de las luminarias y mantener el nivel lumínico constante en la zona deseada.

SENSOR WIRELESS

Los sensores Wireless tienen la ventaja de no necesitar una instalación cableada para funcionar, ahorrando en tiempo y materiales en la instalación.

El protocolo con mas futuro en el mercado es CASAMBI, todo un estándar en rendimiento, fiabilidad y accesibilidad.

SENSOR CON CABLEADO

Los sensores cableados necesitan de un bus de comunicación para funcionar. Ese bus debe unir todos los elementos de la instalación, incluidos los sensores, para su correcto funcionamiento.

Un ejemplo de sistemas cableados son los protocolos DALI o 1/10V.

SENSOR AUTÓNOMO

Un sensor autónomo tiene la capacidad de gestionar una instalación sin necesidad de una centralita o una unidad de control superior.

El sensor tiene la capacidad de recibir unas instrucciones sencillas por parte del usuario para personalizar el comportamiento de la instalación, siendo una manera económica de conseguir un resultado profesional y cumplir con las normativas más exigentes.

SENSOR PASIVO

El sensor pasivo necesita de una unidad de control superior para funcionar.

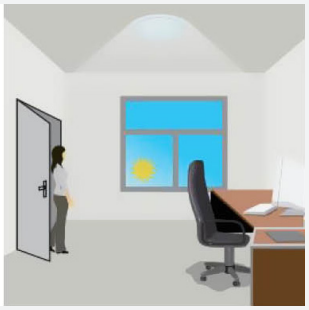
Están indicados para ser integrados en instalaciones DALI profesionales, con múltiples salas y distintos propósitos para ellas.

FUNCIÓN DAYLIGHT

MODO DE FUNCIONAMIENTO POR EL CUAL EL SENSOR DETERMINA QUE HAY SUFICIENTE LUZ NATURAL PARA PODER APAGAR POR COMPLETO LAS LUMINARIAS. EL AHORRO PUEDE SER DE HASTA EL 70%.

1.

La luminaria no se encenderá cuando la luz natural sea suficiente, incluso si se detecta movimiento.



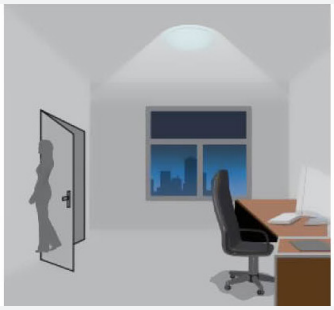
La luminaria se enciende automáticamente cuando detecta presencia y la luz natural es insuficiente.

2.

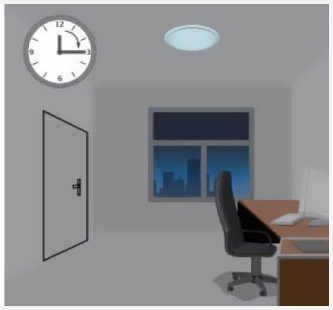
La luminaria se enciende al máximo o se atenúa para mantener el nivel de lux. La luminaria se regula según el nivel de luz natural disponible.

3.

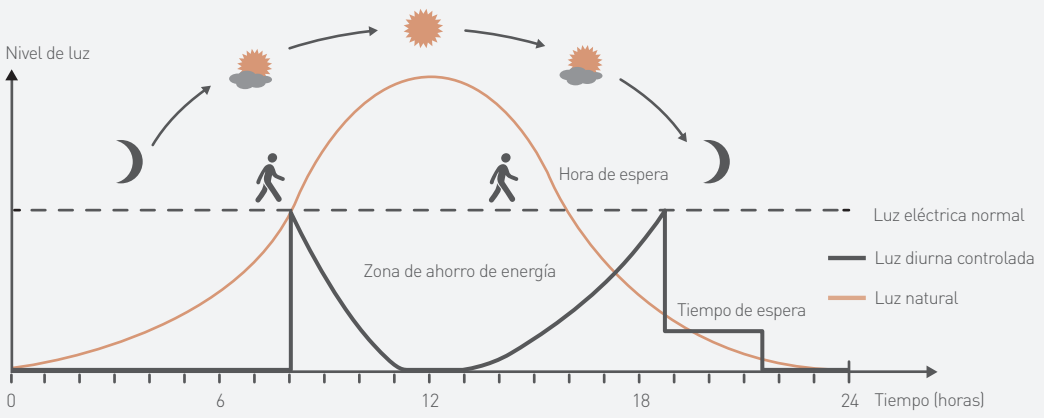
La luz se apaga cuando la luz natural ambiental es suficiente.



La luz se atenúa durante el período de espera y permanece en el nivel de atenuación mínimo seleccionado.

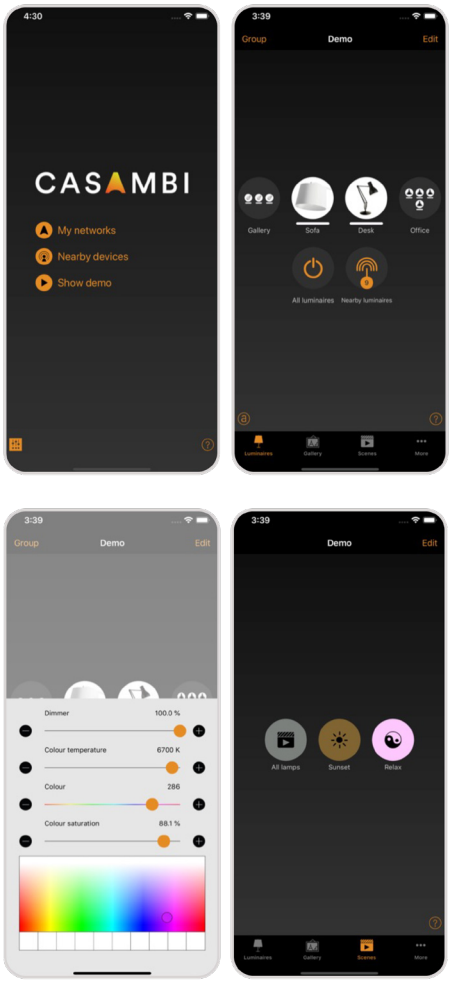


La luz se apaga completamente después del período de espera.



PROTOCOLO COMUNICACIÓN CASAMBI

CASAMBI



CASAMBI es un protocolo de comunicación inalámbrica basada en bluetooth low energy, nacida en el nokia research center, con el objetivo de acercar el hogar inteligente a todo el mundo de la manera mas fácil posible, usando el smartphone que todos tenemos como centro de control

El funcionamiento de un sistema CASAMBI es sencillo de entender. Todos los elementos de la instalación hablaran entre si, creando una red mesh de comunicación. Al tener un alcance de 40 metros de señal, podremos conectar las luminarias de todo un edificio sin problemas. Gracias a esa red solo necesitamos conectarnos a un elemento para tener control total del sistema, usando una aplicación para teléfono o tablet muy intuitiva.

Al ser comunicación inalámbrica, no es necesario añadir cableado de control, con el ahorro en materiales y mano de obra que ello conlleva, dándonos facilidad para convertir un edificio con instalación clásica en un edificio domótico sin tener que modificar ni añadir nuevos sistemas o cableado.

SENSOR

WIRELESS CASAMBI INDOOR

CE emc CB IP20

Ref. **S3328A**

CASAMBI

VENTAJAS

- Configuración visual por APP
- Instalación rápida
- Sin cableado entre luminarias

SENSOR DE FLUJO Y PRESENCIA DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA CASAMBI. HAZ TU INSTALACIÓN INTELIGENTE SIN NECESIDAD DE MODIFICAR LA INSTALACIÓN. CONFIGÚRALO A TRAVÉS DE LA APP CASAMBI DE UNA MANERA SENCILLA.

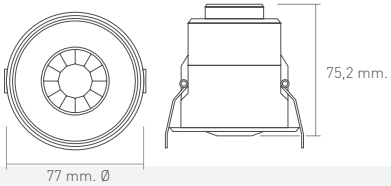
Los elementos CASAMBI tienen un alcance de comunicación de 40 metros entre dispositivos, creando una red invisible y rebotando la información entre ellos estando dentro del alcance de un elemento.

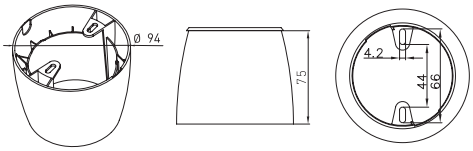
Configuración mediante aplicación gratuita CASAMBI, necesario luminarias compatibles con CASAMBI.

Altura de instalación de 2,5m a 12m.

Sensor para aplicaciones empotrables en techos de: oficinas, comercios, aulas, escaleras, pasillos, etc....

Accesorio de superficie Ref. **3325A**





Accesorio ciego para bloquear ciertos ángulos de detección (Detección de pasillo) (Incluido en sensor)

CARACTERÍSTICAS

BLUETOOTH 4.0

Opción de conexión de pulsadores para control manual de cada canal. Regulador interruptor.

Configuración mediante App CASAMBI

GET IT ON Google Play | Download on the App Store

Fotocélula inteligente (daylight): función de lectura de la luz diurna para regular la salida de luz y mantener el nivel de lux requerido. Las luminarias solo funcionan cuando es necesario.

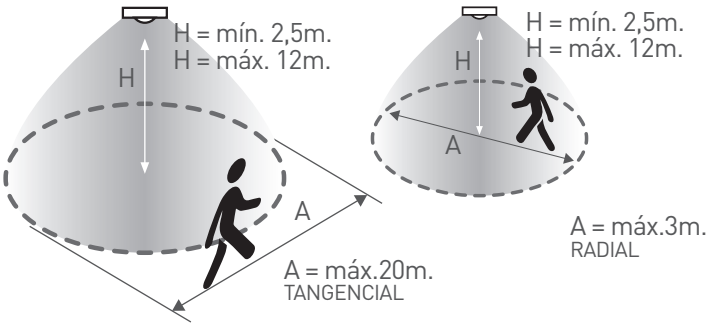
daylight

Función DAYLIGHT

5 AÑOS GARANTÍA

RANGO DE DETECCIÓN

INSENSIBLE — SENSIBLE



ALTURA MONTAJE	Tangencial (A)	Radiales (B)
2,5 m.	Máx. 50m2 (Ø = 8m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)
6 m.	Máx. 104m2 (Ø = 11,5m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)
8 m.	Máx. 154m2 (Ø = 14m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)
10 m.	Máx. 227m2 (Ø = 17m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)
11 m.	Máx. 269m2 (Ø = 18,5m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)
12 m.	Máx. 314m2 (Ø = 20m.)	Máx. 7m2 (Ø = 3m.)

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	220~240 V CA 50/60 Hz
Consumo en espera	<0.5W

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61000
Norma de seguridad (LVD)	EN60669, AS/NZS60669
Certificaciones	CB, CE, CEM, RCM

SENSOR

WIRELESS CASAMBI INDOOR

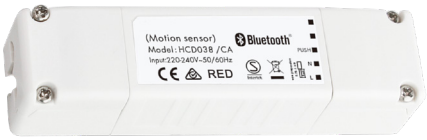
IP42

CASAMBI

Ref. **S3327A**	SENSOR ANTENA (SAM)
Ref. **S3326A**	CONTROLADOR

SENSOR ANTENA (SAM)

CONTROLADOR



VENTAJAS

- Configuración visual por APP
- Instalación rápida
- Sin cableado entre luminarias

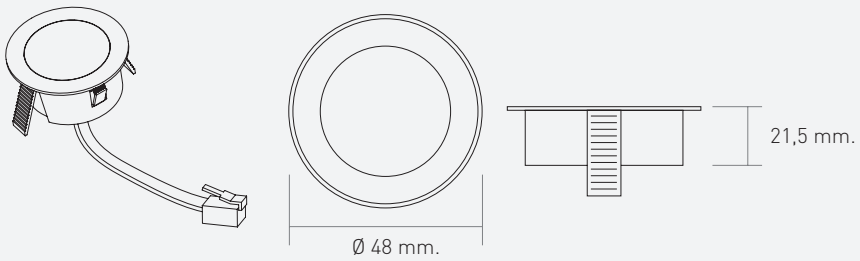
CONTROLADOR DE SENSORES CASAMBI, PARA ADAPTARSE A LAS EXIGENCIAS DE CUALQUIER ENTORNO INDUSTRIAL.

Controlador de sensores de flujo y presencia con tecnología CASAMBI.

Permite distintos formatos de sensor, lo que da flexibilidad a la hora de afrontar cualquier instalación.

Rango de trabajo desde 2,5m hasta 15m.

Utiliza la aplicación CASAMBI para su configuración y controla hasta 250 luminarias.



CARACTERÍSTICAS

BLUETOOTH 4.0

Opción de conexión de pulsadores para control manual de cada canal. Regulador interruptor.

Configuración mediante App CASAMBI

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

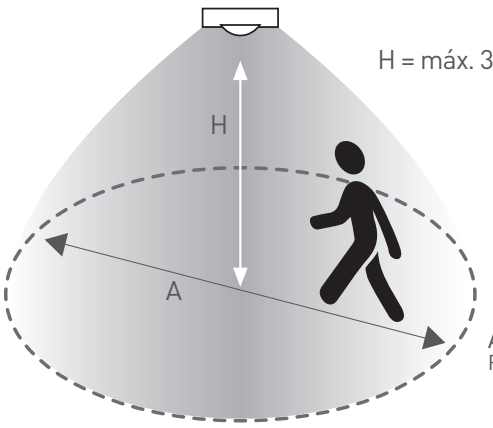
Fotocélula inteligente (daylight): función de lectura de la luz diurna para regular la salida de luz y mantener el nivel de lux requerido. Las luminarias solo funcionan cuando es necesario.

daylight

Función DAYLIGHT

5 AÑOS GARANTÍA

RANGO DE DETECCIÓN



INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	220~240 V CA 50/60 Hz
Consumo en espera	<0.5W

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61547, EN61000-3-21-3-3
Norma de seguridad (LVD)	EN61347-1, EN61347-2-11
Certificaciones	ENEC, CE , CEM, LVD, RCM

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Sensor	PIR
Rango detección	Altura máx. 3 m. Rango máx. de detección: 12 m. Ø
Ángulo detección	360º

* Los patrones de detección se basan en una velocidad de movimiento de 5 km/h.

PLAN W

SENSOR

CABLEADO AUTÓNOMO INDOOR

CE emc CB IP20

DALI 2

Ref. **S3324A**	SENSOR
Ref. **S3331A**	MANDO A DISTANCIA

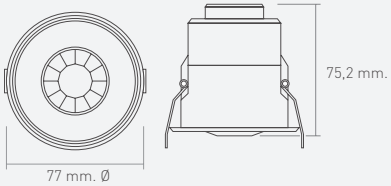
SENSOR DE FLUJO Y PRESENCIA AUTÓNOMO, DISEÑADO CON UN PERFIL BAJO PARA PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS ESTÉTICAMENTE EXIGENTES.

El sensor utiliza el protocolo DALI para la comunicación, genera su propio Bus DALI autoalimentado (hasta 40 luminarias DALI repartidos en dos líneas independientes).

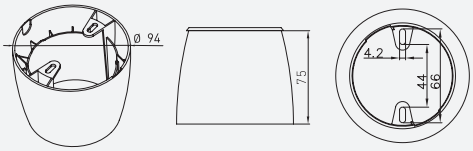
Sensor totalmente configurable mediante mando a distancia, con memoria de programa, permitiendo la puesta en marcha con una sola tecla y donde se utilizan configuraciones comunes para múltiples dispositivos.

Altura de instalación hasta 6m.

Sensor para aplicaciones empotrables en techos de: oficinas, comercios, aulas, escaleras, pasillos, etc....



Accesorio de superficie Ref. **3325A**



Accesorio ciego para bloquear ciertos ángulos de detección (Detección de pasillo) (Incluido en sensor)

CARACTERÍSTICAS

Comunicación DALI autoalimentada (hasta 40 luminarias DALI repartidos en dos líneas independientes)

Función DAYLIGHT

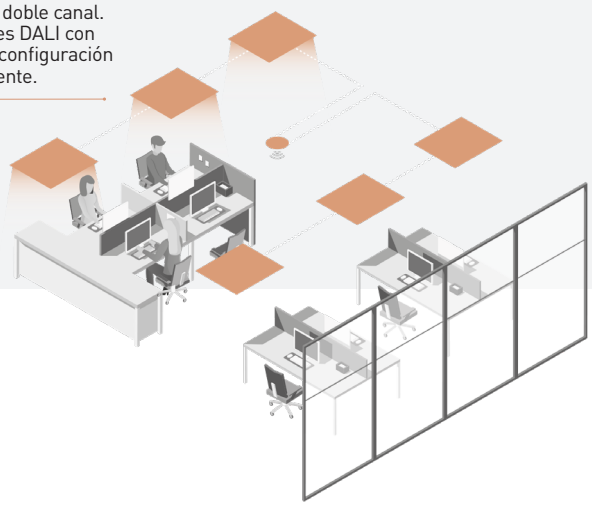
Configuración mediante mando a distancia con memoria (guardando la configuración puedes programar múltiples dispositivos con un botón).

Opción de conexión de pulsadores para control manual de cada canal. Regulador interruptor.

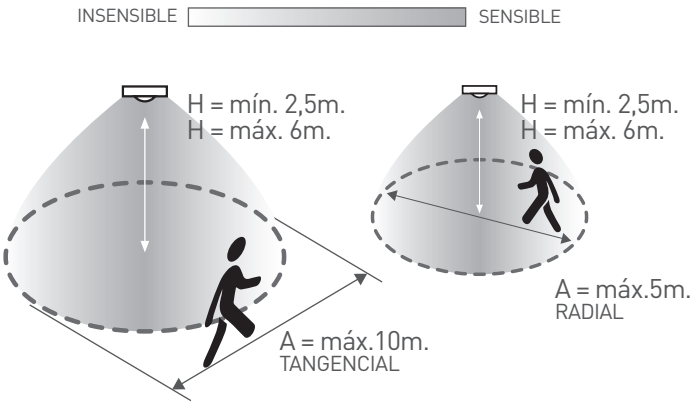
Fotocélula inteligente (daylight): función de lectura de la luz diurna para regular la salida de luz y mantener el nivel de lux requerido. Las luminarias solo funcionan cuando es necesario.

5 AÑOS GARANTÍA

Sensor de doble canal. Dos canales DALI con opción de configuración independiente.



RANGO DE DETECCIÓN



ALTURA MONTAJE	Tangencial (A)	Radiales (B)
2,5 m.	Máx. 72m2 (Ø = 10m.)	Máx. 20m2 (Ø = 5m.)
3 m.	Máx. 79m2 (Ø = 10m.)	Máx. 20m2 (Ø = 5m.)
4 m.	Máx. 64m2 (Ø = 9m.)	Máx. 20m2 (Ø = 5m.)
5 m.	Máx. 50m2 (Ø = 8m.)	Máx. 20m2 (Ø = 5m.)
6 m.	Máx. 50m2 (Ø = 8m.)	Máx. 20m2 (Ø = 5m.)

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	220~240 V CA 50/60 Hz
Consumo en espera	<0.5W

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61000
Norma de seguridad (LVD)	EN60669, AS/NZS60669
Certificaciones	CB, CE, CEM, RCM

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
DALI Canal 1	50 mA, máx. 25 drives
DALI Canal 2	30 mA, máx. 15 drivers

SENSOR

CABLEADO AUTÓNOMO INDUSTRIAL

IP65

Ref. **S3329A** SENSOR

Ref. **S3331A** MANDO A DISTANCIA

SENSOR DE FLUJO Y PRESENCIA ENFOCADO AL ÁMBITO INDUSTRIAL, CON UN DISEÑO PARA SER INTEGRADO EN LUMINARIAS LINEALES DE MANERA SENCILLA.

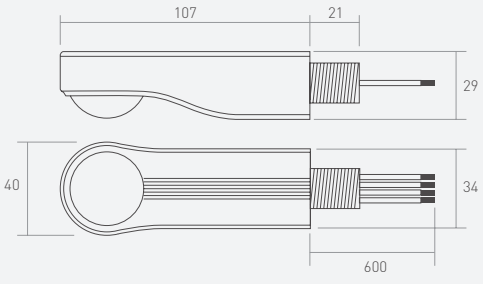
El control de las luminarias se realiza mediante comunicación DALI.

Sensor con capacidad para controlar hasta 15 luminarias.

La configuración del sensor se realiza mediante un mando a distancia con memoria de programa, permitiendo la puesta en marcha con una sola tecla y donde se utilizan configuraciones comunes para múltiples dispositivos.

Altura de instalación hasta 12 metros para detección de personas y hasta 15 metros para la detección de vehículos industriales (carretillas, elevadoras, etc.).

INSTALACIÓN EN LUMINARIA



CARACTERÍSTICAS

Comunicación DALI autoalimentada (control hasta 15 luminarias, 2 canales) basado en la ocupación.

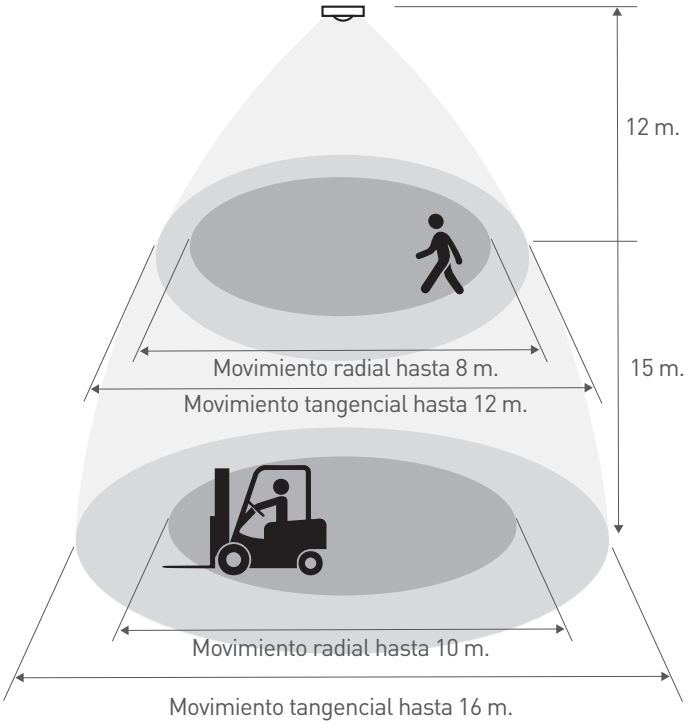
Función DAYLIGHT

Configuración mediante mando a distancia con memoria (guardando la configuración puedes programar múltiples dispositivos con un botón).

Fotocélula inteligente (daylight): función de lectura de la luz diurna para regular la salida de luz y mantener el nivel de lux requerido. Las luminarias solo funcionan cuando es necesario.

5 AÑOS GARANTÍA

RANGO DE DETECCIÓN



INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	220~240 V CA 50/60 Hz
Consumo en espera	<0.5W

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61547, EN61000-3-21-3-3
Norma de seguridad (LVD)	EN61347-1, EN61347-2-11
Certificaciones	ENEC, CE , CEM, LVD, RCM

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Sensor	PIR
Rango detección	Altura máx. 15m. (carretilla elev.) Altura máx. 12m. (persona sola) Rango máx. de detección: 16m. Ø
Ángulo detección	360º

* Los patrones de detección se basan en una velocidad de movimiento de 5 km/h.

CONTROL MANDO A DISTANCIA

Ref. **S3331A**

Con este pequeño mando de infrarrojos podemos programar a placer el comportamiento de nuestro sensor. Podemos adaptar las necesidades de la instalación con unos simples parámetros, y tener distintas programaciones en cada sensor.

CONTROL MANUAL DE INSTALACIÓN
Encendido manual, ajuste de nivel lumínico y activación de modo AUTO Y SEMIAUTO.

PUESTA EN MARCHA DE CONFIGURACIÓN
Volcado de configuración al sensor.

AJUSTE DE ÁREA DE DETECCIÓN DEL SENSOR
Por defecto al 100%.

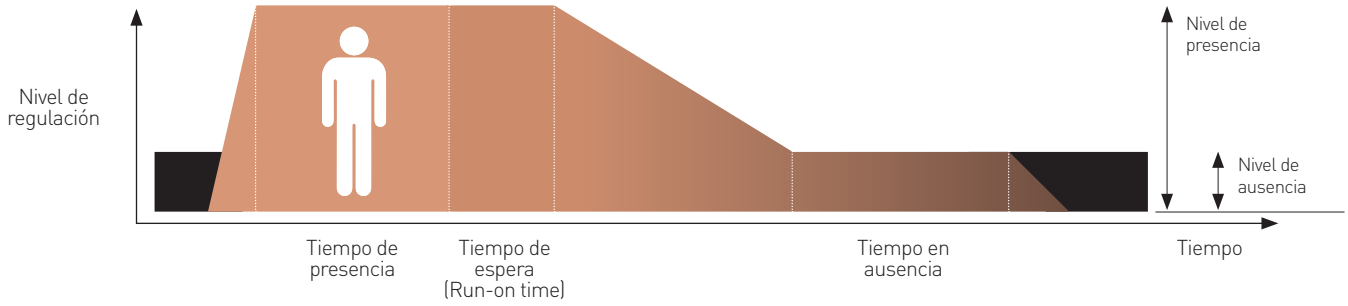
UMBRAL TOLERANCIA MODO DAYLIGHT
Nivel de regulación para estancia.

TIEMPO DE ENCENDIDO DESDE DETECCIÓN
Tiempo de presencia desde detección.

TIEMPO DE STAND-BY AL TERMINAR ENCENDIDO POR DETECCIÓN
Tiempo de ausencia cuando finaliza el tiempo de detección.

NIVEL LUMÍNICO EN STAND-BY
Nivel lumínico del tiempo de ausencia.

NIVEL DE REGULACIÓN



En esta gráfica observamos un comportamiento típico de un sensor, y los parámetros que podemos ajustar con nuestro mando programador:

NIVELES DE INTENSIDAD

Nivel de regulación: Nivel lumínico a mantener incluso con aporte de luz natural.

Nivel de presencia: Nivel lumínico cuando detecta movimiento.

Nivel de ausencia: Podemos marcar un nivel mínimo en la instalación si no queremos que las luminarias se apaguen por completo.

TIEMPOS DE DETECCIÓN

Tiempo de presencia: Tiempo que la instalación se mantiene encendido desde que detecta movimiento.

Tiempo de espera: También llamado de cortesía, es un tiempo que podemos configurar desde que dejamos de detectar movimiento.

Tiempo de ausencia: El tiempo que podemos configurar el nivel de ausencia, antes del apagado. Este tiempo puede ser infinito si queremos.

SENSOR

CABLEADO PASIVO INDOOR

CE emc IP20

DALI 2

Ref. **S3320** EMPOTRADO

Ref. **S3321** SUPERFICIE

SENSOR EMPOTRADO

SENSOR SUPERFICIE

SENSOR PASIVO PARA INTEGRAR EN UN SISTEMA DALI

El control de las luminarias se realiza mediante comunicación DALI.

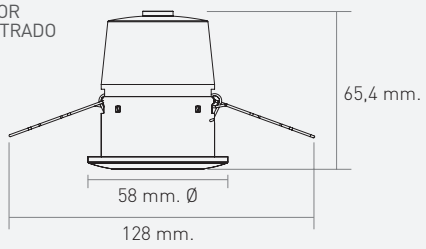
Sensor de flujo lumínico y detector de movimiento.

El detector puede trabajar de manera independiente como sensor de flujo o sensor de presencia.

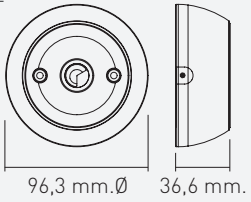
Angulo de detección de 85º.

Alcance máximo 5 m.

SENSOR EMPOTRADO

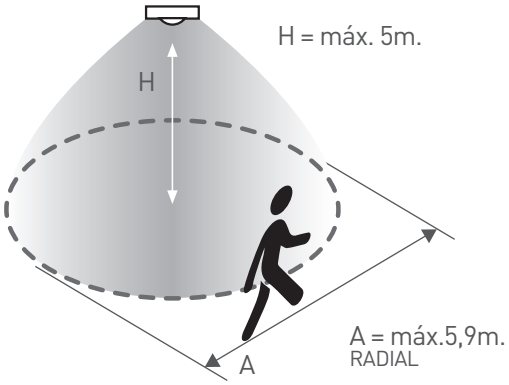


SENSOR SUPERFICIE



RANGO DE DETECCIÓN

INSENSIBLE SENSIBLE



ALTURA MONTAJE	Radiales (B)
2 m.	Máx. Ø = 2,2m.
3 m.	Máx. Ø = 3,5m.
4 m.	Máx. Ø = 4,7m.
5 m.	Máx. Ø = 5,9m.

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	Bus Dali 9,5-22,5V
Consumo en espera	máx. 8mA
Vía alimentación	Bus Dali

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61547, EN61000-3-21-3-3
Norma de seguridad (LVD)	EN61347-1, EN61347-2-11
Certificaciones	ENEC, CE , CEM, LVD, RCM

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Sensor	PIR
Rango detección	Altura máx. 5m.
Ángulo detección	360º

SENSOR

CABLEADO PASIVO INDUSTRIAL

CE emc IP65

DALI 2

Ref. **S3322** EMPOTRADO

Ref. **SOTR0102** CAJA SUPERFICIE

SENSOR EMPOTRADO

CAJA SUPERFICIE

SENSOR PASIVO PARA INTEGRAR EN UN SISTEMA DALI

El control de las luminarias se realiza mediante comunicación DALI.

Sensor de flujo lumínico y detector de movimiento.

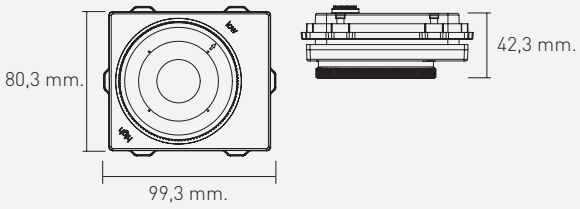
El detector puede trabajar de manera independiente como sensor de flujo o sensor de presencia.

Puede gestionar un máximo de 10 luminarias.

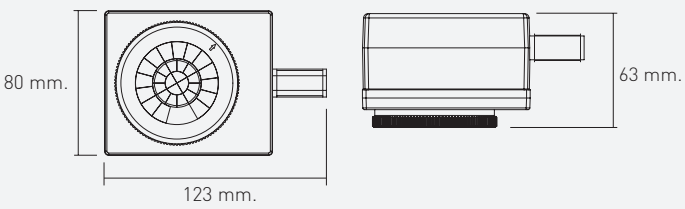
Angulo de detección de 72º.

Alcance máximo 16 m.

SENSOR EMPOTRABLE

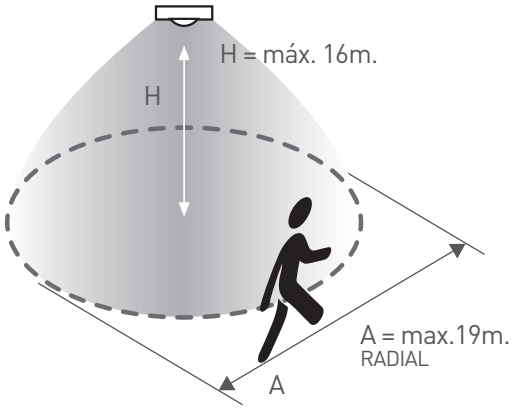


CAJA SUPERFICIE



RANGO DE DETECCIÓN

INSENSIBLE SENSIBLE



ALTURA MONTAJE	Radiales (B)
8 m.	Máx. Ø = 12 m.
9 m.	Máx. Ø = 13,5 m.
10 m.	Máx. Ø = 15 m.
11 m.	Máx. Ø = 16,5 m.
12 m.	Máx. Ø = 18 m.
13 m.	Máx. Ø = 15,2 m.
14 m.	Máx. Ø = 16,4 m.
15 m.	Máx. Ø = 17,6 m.
16 m.	Máx. Ø = 19 m.

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de funcionamiento	Bus Dali 9,5-22,5V
Consumo en espera	max. 8mA
Vía alimentación	Bus Dali

SEGURIDAD Y CEM	
Estándar CEM (CEM)	EN55015, EN61547, EN61000-3-21-3-3
Norma de seguridad (LVD)	EN61347-1, EN61347-2-11
Certificaciones	ENEC, CE , CEM, LVD, RCM

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Sensor	PIR
Rango detección	Altura máx. 16m.
Ángulo detección	72º

secom

here comes the light

www.secom.es