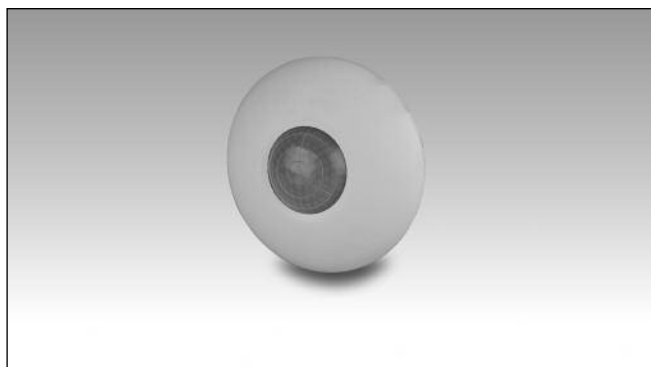


# Smart Dupline® Sensor PIR para Techo y Luxómetro Modelo SHSQP360L

CARLO GAVAZZI



- Detector de infrarrojos pasivo (PIR) de presencia/movimiento con luxómetro incorporado
- Rango de medición de luz: de 0 a 20 klux
- Aplicaciones en interiores
- Salida smart-house
- Distancia de funcionamiento: 7,5 m máx.
- Ángulo de funcionamiento: 360°
- Indicación LED
- Alimentación por bus Dupline®
- Montaje en techo

## Descripción del producto

El SHSQP360L es un sensor PIR de 360° que detecta presencia y/o movimiento en aplicaciones interiores con luxómetro incorporado que combina dos productos en uno. Forma parte del concepto "smart-house" y puede utilizarse para controlar luces, persianas enrollables,

aire acondicionado, alarmas de intrusión y para el resto de aplicaciones soportadas por el sistema smart-house, de forma automática y dependiendo de la presencia de personas. El sensor es totalmente programable a través de la herramienta Sx.

## Código de pedido

**SH SQ P 360 L**

smart-house \_\_\_\_\_  
 Montaje en techo \_\_\_\_\_  
 Sensor PIR \_\_\_\_\_  
 Ángulo de detección \_\_\_\_\_  
 Luxómetro \_\_\_\_\_

## Selección del modelo

Caja	Color	LED	Alimentación por bus
Ø 90 x 40 mm	Blanco	1 azul	SHSQP360L

## Especificaciones de Entrada

<b>Entradas</b>	PIR
Lente	Zonas de detección duales
Ángulo	360°
<b>Distancia de funcionamiento</b>	≤ 7,5 m
<b>Luxómetro</b>	
Desviación característica	De -3% a + 3%
Tiempo de respuesta	Depende del número de variables en el sistema
Rango del sensor	De 0 a 20 kLux
Precisión de salida respecto a la temperatura	De 0° a 40°C ± 10% De -30° a 0°C ± 15% De 40° a 60°C ± 20%

## Especificaciones de Salida Dupline®

Tensión	8.2 V
Tensión máxima Dupline®	10 V
Tensión mínima Dupline®	5.5 V
Intensidad máxima Dupline®	5 mA

## Especificaciones de salida

Salida LED	LED azul
------------	----------

## Especificaciones de alimentación

Alimentación	Por bus Dupline®
--------------	------------------

## Especificaciones generales

<b>Asignación de direcciones</b>	Automática: el controlador reconoce el módulo a través del SIN (número de identificación específico) que debe introducirse en de la herramienta Sx.	<b>Peso</b>	25 g
<b>Entorno</b>	Grado de protección Grado de contaminación Temperatura de funcionamiento Temperatura de almacenamiento Humedad (sin condensación)	<b>Marca CE</b>	Sí
<b>Conexión</b>	Terminales de tornillo D+ D-	<b>EMC</b>	Inmunidad - Descarga electrostática - Radiofrecuencia radiada - Inmunidad a ráfagas - Sobretensión - Radiofrecuencia por conducción - Campos magnéticos a frecuencia industrial - Caídas, variaciones, interrupciones de tensión Emisiones - Emisiones radiadas y por conducción - Emisiones por conducción - Emisiones radiadas
<b>Dimensiones OPUS (AxAxP)</b>	IP 20 3 (IEC 60664) de 0° a +50°C de -20° a +70°C de 20 a 80% HR		EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-8 EN 61000-4-11 EN 61000-6-3 CISPR 22 (EN55022), cl. B CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1) CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)
	de 0,2 a 1,5 mm <sup>2</sup> Señal GND		
	Ø 90 x 40 mm		

## Modo de funcionamiento

El sensor PIR responde ante cualquier fluctuación de radiación de infrarrojos generados por calor, de forma que cualquier objeto o cuerpo cambia la imagen térmica detectada por el sensor al entrar en su campo de visión.

El sensor está equipado con una lente segmentada que divide el campo de visión en zonas activas y pasivas (zonas no visibles para el sensor; véase la figura "Área sensible"). Cuando una fuente de calor cruza estas zonas, el sensor detecta el cambio en la radiación de infrarrojos y detecta la presencia y/o el movimiento.

Es posible programar el nivel de sensibilidad y rapidez del sensor a la hora de detectar presencia y/o movimiento por medio de cuatro parámetros programados con la herramienta Sx.

Los cuatro parámetros son: modo de detección al cruzar las zonas activas, sensibili-

dad, número de pulsos y ventana de tiempo en la que deben detectarse los pulsos. Es necesario ajustar estos cuatro parámetros tanto para la detección de presencia como para la detección de movimiento.

El sistema emplea el movimiento en la función de alarma de intrusión y para encender la luz, mientras que la presencia se utiliza en la función de luz para recargar el temporizador de ahorro de energía (cada vez que se detecta una presencia, el temporizador de ahorro de energía empieza a contar desde el principio).

### 1) Modo de detección

A: debe cruzarse un borde situado entre la zona activa y la zona pasiva a fin de proporcionar una señal de pulso. Esta opción debe seleccionarse para la detección de presencia y para el movimiento con el fin de que la luz se encienda tan pronto

como una persona pase de una zona activa a una zona pasiva, o viceversa (respuesta muy rápida).

B: deben cruzarse dos bordes para proporcionar una señal de pulso. La persona debe pasar de una zona activa a otra zona activa, a través de zona pasiva, o viceversa.

Esta opción se recomienda para los sensores con función de alarma de intrusión, con el fin de evitar estados de falsa alarma.

### 2) Sensibilidad

Se trata de un número que puede ajustarse de 3 a 100: cuanto más bajo sea este valor, más larga será la distancia de detección, pero también será superior la sensibilidad a las fuentes de calor.

En la figura "Área sensible" aparecen ejemplos de sensibilidad distinta.

### 3) Número de pulsos

Es el número de pulsos calculados de acuerdo con el modo A o B antes de enviar al controlador un mensaje de detección de personas. Se puede programar de 1 a 8.

### 4) Ventana de tiempo

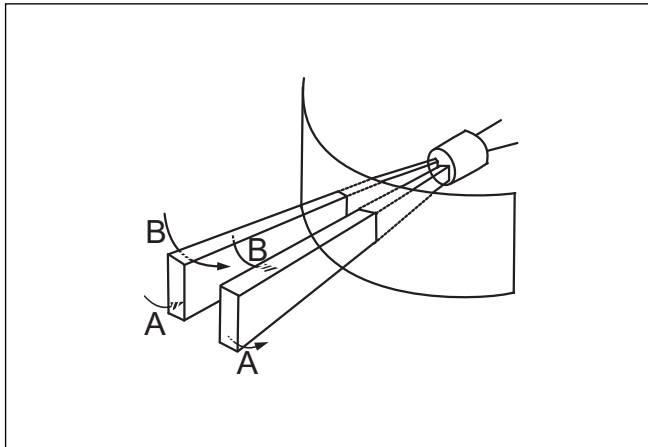
Se trata del intervalo de tiempo en el que debe detectarse el número de pulsos predefinido. Se puede programar de 1 a 10 segundos.

En la tabla, a continuación, aparece un ejemplo de configuración que, por supuesto, puede depender de las condiciones del entorno, de la aplicación y del tipo de instalación.

	Presencia	Movimiento (luz fx)	Movimiento (alarma fx)
Modo de detección	A	A	B
Sensibilidad	10..30	30..70	50..100
Número de pulsos	1	1	3
Ventana de tiempo	10	2	10

## Modo de funcionamiento (cont.)

### Zonas activas y pasivas



#### Programación LED

Hay un LED configurable (azul) en el SHSQP360L que se pueden programar.

**LED azul:** el usuario puede seleccionar una de las siguientes opciones:

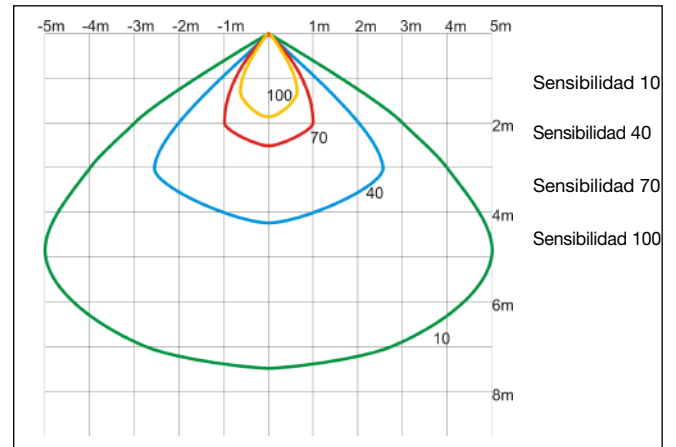
1. LED siempre desactivado

2. LED parpadea brevemente al detectarse de una presencia o movimiento.

3. LED parpadea brevemente cada segundo si se utiliza como reacción de un estado de la función.

Si el LED azul no está programado, estará siempre

### Área sensible



apagado.

#### Codificación/Direccionalidad

No se requiere direccionamiento, ya que el módulo está equipado con un número de identificación específico (SIN). El usuario solo tiene

que introducir el número SIN en la herramienta Sx a la hora de crear la configuración del sistema.

Canales programados: 2 canales de entrada, 1 canal de salida.

## Montaje

El detector PIR está diseñado para su instalación en el techo.

Dado que el SHSQP360L es un dispositivo pasivo, es posible colocar varios detectores en una misma estancia sin que se produzcan interferencias. El módulo no debe instalarse como

sigue:

- En exteriores.
- En lugares expuestos a la luz solar o a faros de vehículos que apunten directamente al sensor.
- En lugares expuestos a un caudal de aire directo, desde una unidad de aire acondicionado o de calor.

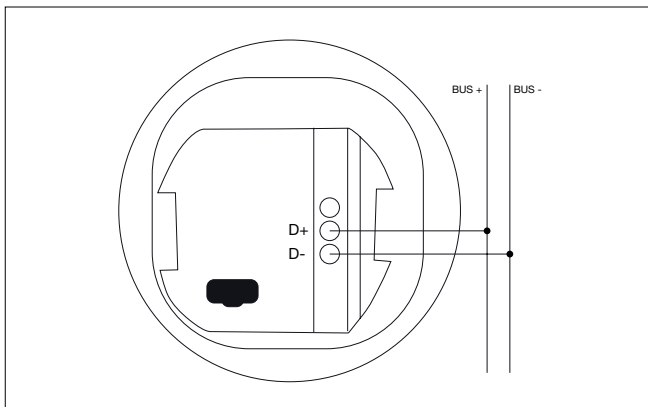
d) En lugares con cambios bruscos de temperatura.

e) En lugares expuestos a vibraciones fuertes.

f) Cerca de cristal u otros objetos que pudieran reflejar la radiación de infrarrojos.

**Nota:** Si el sensor debe detectar la presencia, tenga cuidado a la hora de montarlo, de forma que la zona donde deba detectarse la presencia esté completamente cubierta por el área sensible del sensor. Ver la figura: "Área sensible".

## Diagrama de conexiones



## Dimensiones (mm)

