

Smart Dupline® Sensore PIR a soffitto con luxmetro incorporato Modello SHSQP360L

CARLO GAVAZZI



- Rilevatore passivo a raggi infrarossi (PIR) con luxmetro incorporato
- Rileva presenza e movimento
- Gamma di misura della luce da 0 a 20 klux
- Montaggio per interni
- Uscita smart-house
- Distanza operativa da 7,5 m
- Angolo operativo: 360°
- Indicazione a LED
- Alimentato dal bus Dupline®
- Montaggio a soffitto

Descrizione prodotto

Il SHSQP360L è un sensore PIR con luxmetro incorporato (due prodotti in uno) per la rilevazione di presenza e/o movimento in ambienti interni con un angolo di 360°. Fa parte della famiglia smart-house e può essere usato per il controllo luci, tapparelle, aria-condiziona-

ta, allarmi anti intrusione e tutte le altre funzioni supportate dal sistema smart-house, in modo automatico. L'attivazione è in funzione della presenza o meno di persone.

Questo sensore è completamente programmabile tramite il software Sx tool.

Come ordinare

SH SQ P 360 L

smart-house _____
 Montaggio a soffitto _____
 Sensore PIR _____
 Angolo di rilevamento _____
 Luxmetro _____

Selezione del modello

Scatola	Colore	LED	Alimentato dal bus Dupline®
Ø 90 x 40 mm	Bianco	1 blu	SHSQP360L

Caratteristiche di ingresso

Ingressi Lente Angolo	PIR Doppia zona di rilevamento 360°
Distanza operativa	≤ 4,5 m
Luxmetro Deviazione caratteristica Tempo di risposta	da -3% a + 3% Dipende dal numero di variabili nel sistema
Gamma del sensore Precisione dell'uscita in base alla temperatura	da 0 a 20 kLux 0° a 40°C ± 10% -30° a 0°C ± 15% 40° a 60°C ± 20%

Caratteristiche Dupline®

Tensione	8.2 V
Massima tensione Dupline®	10 V
Minima tensione Dupline®	5.5 V
Massima corrente Dupline®	5 mA

Caratteristiche di uscita

Uscita Uscita LED	LED blu
-----------------------------	---------

Caratteristiche di alimentazione

Alimentazione	Alimentato dal bus Dupline®
----------------------	-----------------------------

Caratteristiche generali

Indirizzamento	Automatica: il controllore riconosce il modulo attraverso il SIN (Numero di Identificazione Specifico) che deve essere inserito nel software SH tool.	Peso	25 g
Ambiente Grado di protezione Grado di inquinamento Temperatura di funzionam. Temp. di immagazzinaggio Umidità (senza condensa)	IP 20 3 (IEC 60664) 0° a +50°C -20° a +70°C 20 a 80 %	Marcatura CE	Presente
Connesione Terminali a vite D+ D-	0,2 a 1,5 mm ² Segnale Terra	EMC Immunità - Scariche elettrostatiche - Radiofrequenza irradiata - Immunità ai transitori - Sovratensione transitoria - Radiofrequenze condotte - Frequenza campi magnetici - Buchi di tensione, variazioni, interruzioni Emissioni - Emissioni radiate e condotte - Emissioni condotte - Emissioni radiate	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)
Dimensioni OPUS (LxHxP)	Ø 90 x 40 mm		

Modo di funzionamento

Questo sensore PIR risponde a qualsiasi fluttuazione delle radiazioni di calore a raggi infrarossi, di modo che qualsiasi oggetto o presenza umana cambi l'immagine termica rilevata dal sensore dal momento in cui entra nel suo campo visivo.

Il sensore è dotato di una lente segmentata che divide il campo di visione in zone attive e passive (zone non visibili al sensore, vedi figura "area sensibile").

Quando una sorgente di calore attraversa queste zone, il sensore rileva la modifica della radiazione infrarossa e riconosce la presenza e/o i movimenti. Il grado di sensibilità e di velocità necessario al sensore per rilevare la presenza e/o il movimento può essere programmato per mezzo di quattro parametri, mediante il software di configurazione Sx tool.

I quattro parametri sono i seguenti: il modo di rileva-

zione dell'attraversamento di zone attive, la sensibilità, il numero di impulsi e la finestra temporale in cui questi impulsi debbono essere rilevati.

Questi quattro parametri debbono essere impostati sia per il riconoscimento della presenza che per il riconoscimento del movimento. Il movimento viene usato dal sistema nella funzione di allarme anti-intrusione e per accendere la luce, mentre la presenza viene utilizzata nella funzione luce per ricaricare il timer di risparmio energetico (cioè ogni volta che viene rilevata la presenza, il timer di risparmio energetico ricomincia il conteggio).

1) Modalità di rilevamento

A: opzione che prevede l'attraversamento di un confine tra la zona attiva e la zona passiva per la generazione di un segnale di impulso. Questa opzione va selezionata per rilevare la presenza

e il movimento e attiva l'accensione della luce non appena una persona si sposta da una zona attiva ad una zona passiva o viceversa (risposta molto veloce).

B: opzione che prevede l'attraversamento di due confini per la generazione di un segnale di impulso. La persona deve muoversi da un'area attiva ad un'altra area attiva, passando attraverso un'area passiva o viceversa (quindi passando da un'area passiva ad un'altra passiva attraverso una attiva). Questa opzione è consigliata per sensori utilizzati nella funzione di allarmi anti-intrusione, al fine di evitare falsi allarmi.

2) Sensibilità

Un numero può essere impostato da 3 a 100: minore è questo valore, maggiore è la distanza di rilevamento, ma maggiore è anche la sensibilità verso fonti di calore.

Nelle figure "area sensibile", vengono illustrati esempi con diverse sensibilità.

3) Numero di impulsi

Il numero di impulsi viene calcolato conformemente al modo A o al modo B prima di inviare un messaggio di rilevamento persone al controllore. Questo può essere impostato da 1 a 8.

4) Finestra temporale

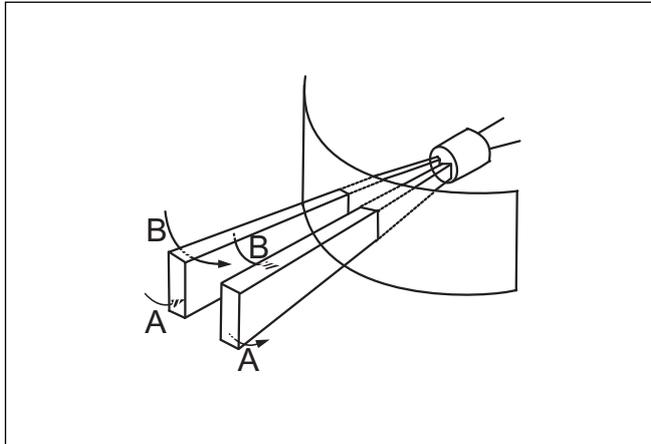
Si tratta dell'intervallo di tempo entro il quale viene rilevato il numero predefinito di impulsi. Può essere impostato da 1 a 10 secondi.

Nella tabella che segue viene riportato un esempio di impostazioni che, naturalmente, potrebbe dipendere dalle condizioni ambientali, dal tipo di applicazione e di installazione.

	Presenza	Movimento (luce fx)	Movimento (allarme fx)
Modo di rilevamento	A	A	B
Sensibilità	10..30	30..70	50..100
Numero di impulsi	1	1	3
Finestra temporale	10	2	10

Modo di funzionamento (cont.)

Zone attiva e passiva



Programmazione LED:

C'è un LED programmabile (blu) incorporato nel SHSQP360L.

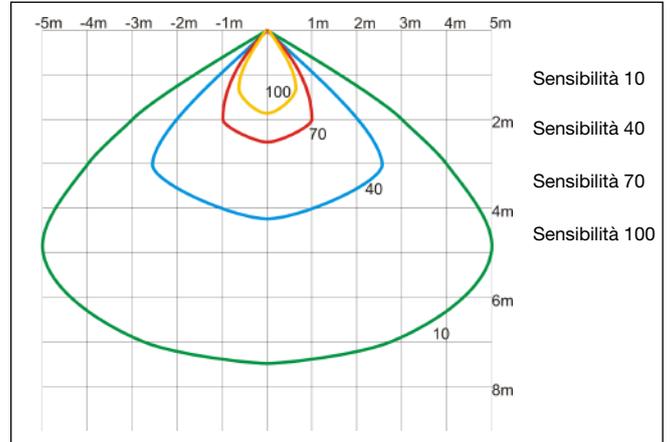
LED blu: L'utente può selezionare una delle seguenti opzioni:

1. LED sempre spento.

2. LED lampeggiante brevemente ogni secondo se vengono rilevati una presenza/un movimento.

3. Il LED lampeggia brevemente ogni secondo se viene usato come feedback dello stato di una funzione.

Area sensibile



Se il LED blu non è programmato, è sempre spento.

Codifica/Indirizzo

Non è necessario alcun indirizzo poiché il modulo è provvisto di uno specifico numero di identificazione

(SIN): l'utente deve solo inserire il numero di SIN nel software Sx tool quando si crea la configurazione del sistema.

Canali usati: 2 canali di ingresso ed 1 canale di uscita.

Montaggio

Il rilevatore PIR è stato progettato per essere montato a soffitto.

Poiché il SHSQP360L è un dispositivo passivo, più SHSQP360L possono essere posizionati nella stessa stanza senza interferire l'uno con l'altro. Il modulo non deve essere montato nelle seguenti condizioni:

- All'esterno.
- In luoghi esposti alla luce diretta del sole o a fari di veicoli a motore che puntano direttamente al sensore.
- In luoghi esposti a flusso diretto di aria calda o fredda.
- In luoghi dove si verificano rapide variazioni di temperatura.

e) In luoghi dove sono presenti forti vibrazioni.

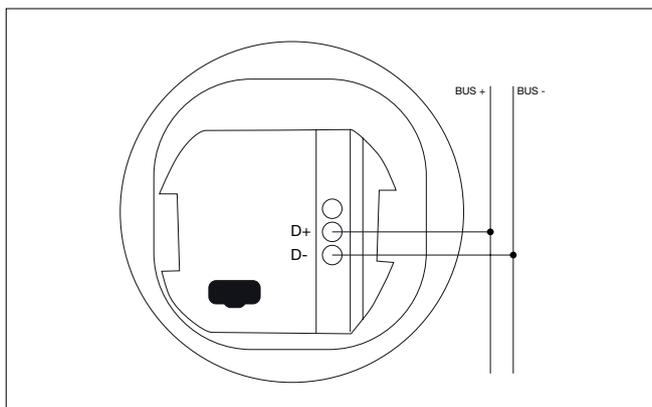
f) Vicino a vetri o altri oggetti che potrebbero riflettere la radiazione infrarossa.

essere rilevata sia completamente coperta dall'area di sensibilità del sensore.

Vedere la figura: "Area sensibile".

Nota: Se il sensore deve rilevare una presenza, fare attenzione ad effettuare un montaggio in modo che l'area dove la presenza debba

Schema di collegamento



Dimensioni (mm)

