

SxQP360L



Sensore PIR con distanza operativa estesa



Descrizione

Il SxQP360L 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 del sistema di automazione degli edifici Carlo Gavazzi e può essere usato per il controllo luci, tapparelle, aria condizionata, allarmi anti intrusione e tutte le altre funzioni supportate dal sistema, in modo automatico. L'attivazione è in funzione della presenza o meno di persone.

Questo sensore è completamente programmabile tramite il software UWP/Sx tool.

Vantaggi

- **Sistema integrato.** Dupline® è il marchio per il sistema bus a due fili di Carlo Gavazzi.
- **Riduzione dei costi.** L'uso di un sistema bus è un metodo collaudato per ridurre i costi di installazione - specialmente quando la distanza tra i punti I/O è considerevole.
- **Installazione veloce e facile.** Topologia completamente libera, non è richiesto alcun cavo speciale, nessuno schermo o incrocio. Funziona fino a 2 Km e anche oltre con l'utilizzo di ripetitori.
- **Elevata immunità ai disturbi.** Può funzionare vicino a cavi di potenza.
- **Scalabilità.** Il sistema può essere progressivamente integrato con nuovi moduli in base alle esigenze applicative.
- **Modularità.** Il sistema è composto da una vasta gamma di moduli, alimentati dal bus, in modo che ogni installazione possa essere dimensionata con precisione e facilità.

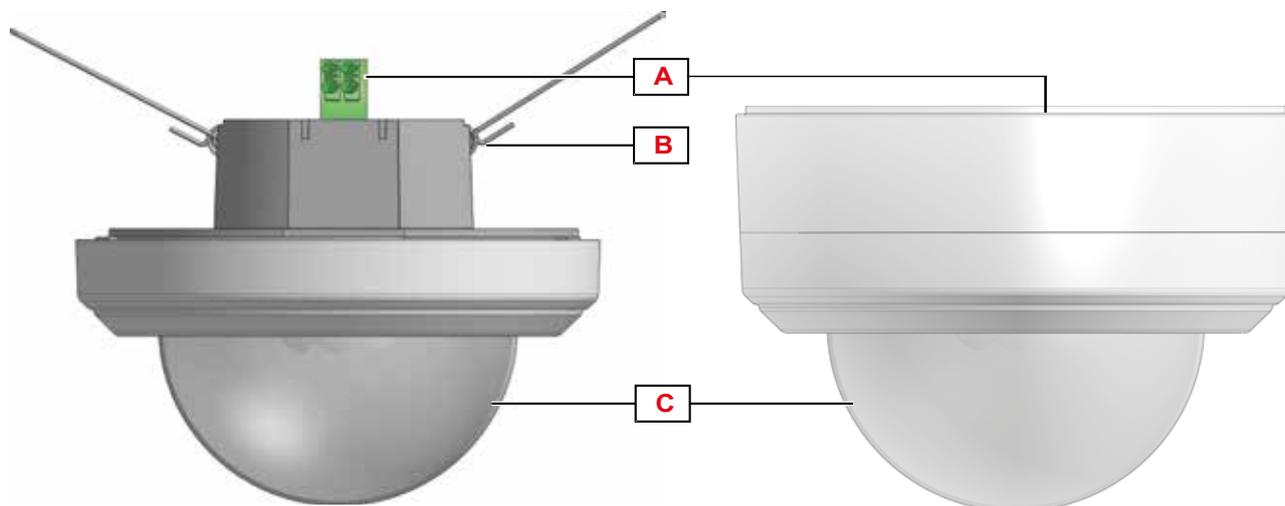
Applicazioni

Automazione dell'edificio e della casa.

Caratteristiche principali

- Gamma di rilevamento: SHQxxx Ø 14 m a 2,7 m, SBQxxx Ø 24 m a 2,7 m
- Altezza di montaggio: SHQxxx 2 m....8 m, SBQxxx 2 m6 m
- Angolo di rilevamento: 360°
- Rileva presenza e movimento
- Sensore luce integrato: gamma di misura della luce da 0 a 80 klux
- LED blu e bianchi programmabili
- Area di rilevamento programmabile
- Installazione in ambienti interni ed esterni
- Alimentato dal bus

Struttura



Elemento	Componente	Funzione
A	Bus Dupline	Connettore sconnettabile a due terminali, 1,5 mm ² - D +, D-
B	Staffe di montaggio	Per montaggio ad incasso
C	Elementi di rilevamento e LED	3 sensori piroelettrici. Un LED bianco, un LED blu

Caratteristiche

Generali

Materiale	Plastica bianca (ABS/TBD), RAL9003
Dimensioni	A superficie: \varnothing 96,5 x 70,6 A incasso: \varnothing 95,0 x 81,5
Peso	25 g
Grado di protezione	SxQP360L: IP20 SxQP360L...O: IP55
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664)

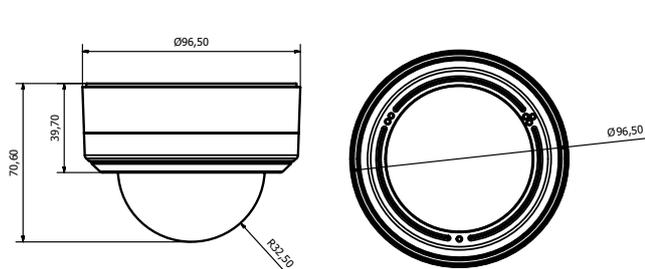


Fig. 1 Versione a superficie

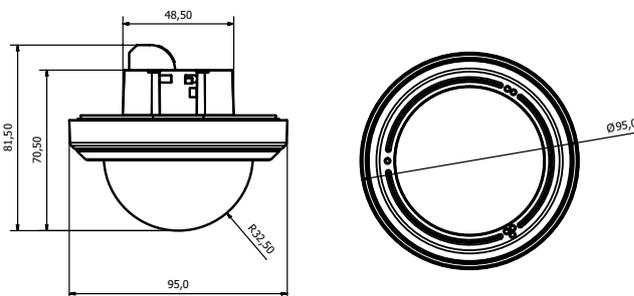


Fig. 2 Versione ad incasso

Ambientali

Temperatura di funzionamento	Da -20° a +50°C (-4° a +122°F)
Temperatura di immagazzinaggio	Da -5° a +85°C (-58° a +185°F)
Umidità (senza condensa)	20 a 90% RH

Compatibilità e conformità

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - immunità	EN 61000-6-2
Compatibilità elettromagnetica (EMC) - emissioni	EN 61000-6-3
Approvazioni	

Alimentazione

Alimentazione	Alimentato tramite bus
----------------------	------------------------

Dupline®

Tensione	8,2 V
Tensione massima Dupline®	10 V
Tensione minima Dupline®	4,5 V
Corrente massima Dupline®	7 mA (tutti i LED accesi)
Assegnazione indirizzo	L'assegnazione dell'indirizzo è automatica: il controllore riconosce il modulo attraverso il SIN (numero di identificazione unico), che deve essere inserito nel software UWP/Sx tool. Canali utilizzati: massimo 3 canali di ingresso (presenza, movimento, allarme), massimo 2 canali di uscita (LED blu, LED bianco).

Caratteristiche di ingresso

PIR	SBQP360L... : 3 sensori piroelettrici, configurabili tramite software	Angolo di rilevamento: 3 pyros 360°, 2 pyros 240°, 1 pyros 120° Gamma di rilevamento: 3 pyros, Ø 24m, @ 2,7m; 2 e 1 pyros: vedi diagramma
	SHQP360L... : 1 sensore piroelettrico	Angolo di rilevamento: 360° Gamma di rilevamento: Ø 14 m, @ 2,7 m
	Segnali di rilevamento configurabili	Presenza (zona centrale @ 5 m), movimento, allarme. Ciascuno di questi segnali ha un filtro indipendente
Luxmetro	Gamma: 0..80000 LUX (risoluzione 1 Lux) Scostamento della misura in base alla temperatura (tip.): 0,01 %/°C	

Caratteristiche di uscita

LED	1 bianco, 1 blu I LED possono essere utilizzati per: - per identificare il dispositivo durante la messa in servizio (solo blu, lampeggio lento) - come luce guida - come LED di feedback per rilevamento presenza / movimento - come segnale di uscita
------------	---



Modalità 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 3).

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 UWP/Sx tool.

I quattro parametri sono i seguenti: il modo di rilevazione 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 per il riconoscimento della presenza, del movimento e dei segnali di allarme.

Il movimento viene usato 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).

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.

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 4, 5, 6 e 7 vengono illustrati esempi con diverse sensibilità.

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.

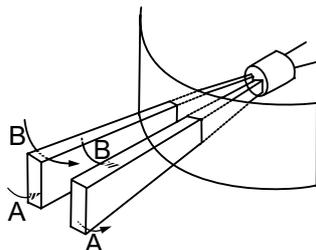


Fig. 3 Zone attiva e passiva

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	Allarme
Modo di rilevamento	A	A	B
Sensibilità	10..30	30..70	50..100
Numero di impulsi	1	1	3
Finestra temporale	10	2	10

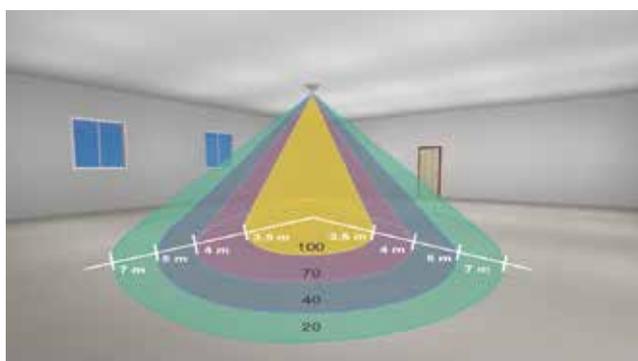


Fig. 4 Area di rilevamento rispetto la sensibilità - SHQP360L7...

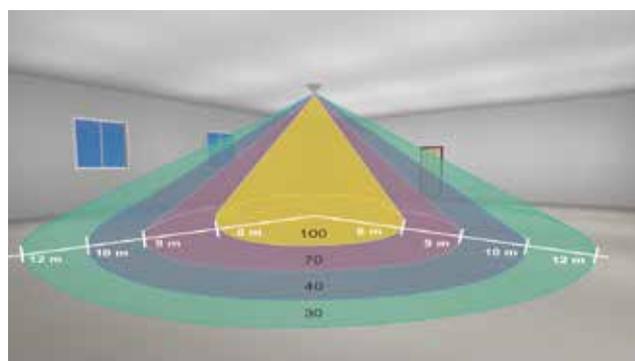


Fig. 5 Area di rilevamento rispetto la sensibilità - SBQP360L24...

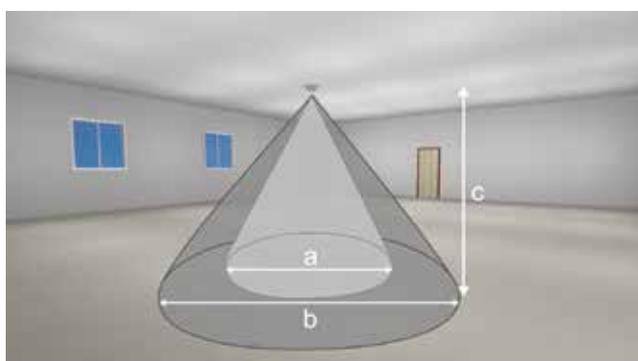


Fig. 6 Area di rilevamento - SHQP360L7...

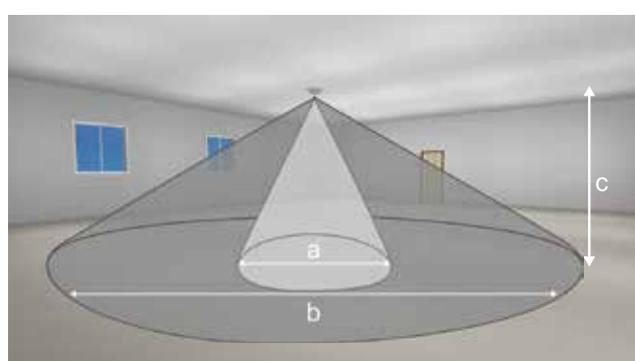


Fig. 7 Area di rilevamento

SHQP360L7...			SBQP360L24...		
Altezza (c)	Presenza (a)	Movimentot (b)	Altezza (c)	Presenza (a)	Movimentot (b)
2,4 m	5 m	12 m	2 m	5 m	20 m
2,7 m - 3 m	5 m	14 m	2,4 m	5 m	22 m
3 m - 8 m	5 m	16 m	2,7 m - 3 m	5 m	24 m
			3 m - 6 m	5 m	26 m

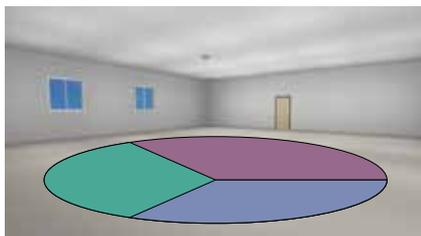


Fig. 8 *Tre sensori abilitati*

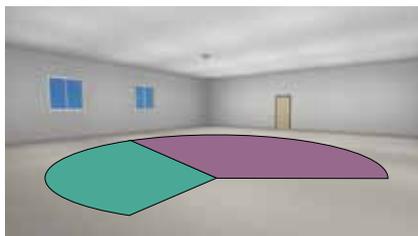


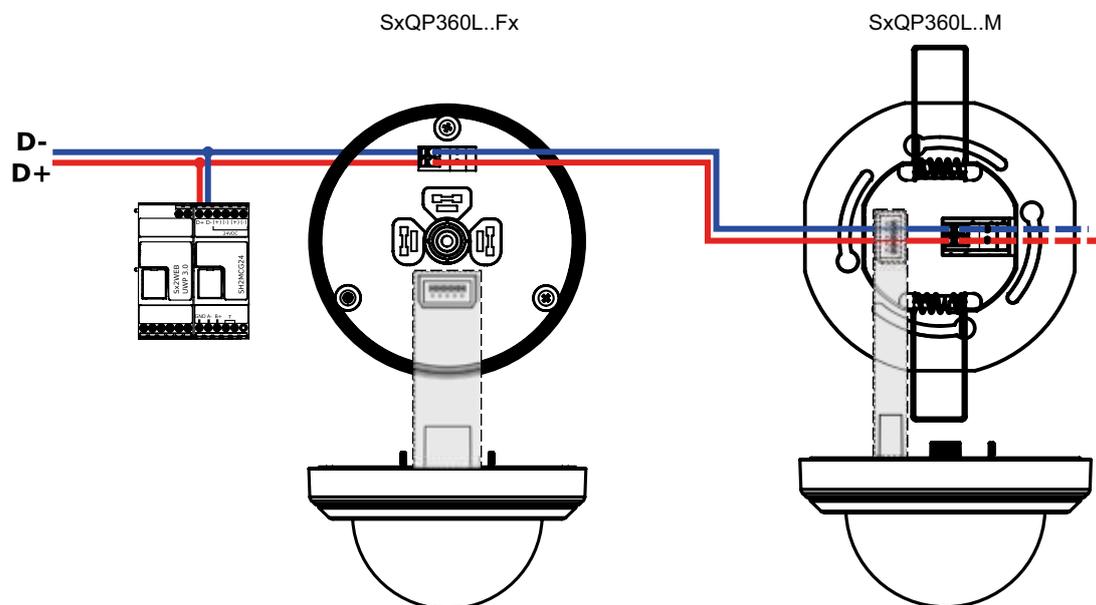
Fig. 9 *Due sensori abilitati*



Fig. 10 *Un sensore abilitato*

SBQP360L24...: 3 sensori piroelettrici. Possono essere disabilitati tramite il software di configurazione.

Schemi di collegamento



Riferimenti

Ulteriori informazioni

Informazione	Documento	Dove trovarlo
Guida all'installazione UWP3.0	Manuale di sistema	www.productselection.net/MANUALS/IT/uwp3.0_system.pdf
Manuale software UWP 3.0	Manuale UWP 3.0 tool	www.productselection.net/MANUALS/IT/uwp3.0_tool.pdf

Codice per l'ordine

 S QP360L

Comporre il codice, inserendo al posto del simbolo il carattere dell'opzione corrispondente.

Codice	Opzione	Descrizione
S	-	Smart building
<input type="checkbox"/>	B	Distanza estesa
	H	Distanza breve
Q	-	Montaggio a soffitto
P	-	Sensore Pir
360		Angolo di rilevamento
L		Luxmetro
<input type="checkbox"/>	24M	Area di rilevamento 452 m ²
	7M	Area di rilevamento 154 m ²
<input type="checkbox"/>	F	Superficie
<input type="checkbox"/>	O	IP55 - disponibile solo con la versione F (a superficie)

Montaggio	Distanza	Area di rilevamento	Grado di protezione	Codice
A incasso	24 m	452 m ²	20	SBQP360L24M
A incasso	14 m	154 m ²	20	SHQP360L7M
A superficie	24 m	452 m ²	20	SBQP360L24MF
A superficie	24 m	452 m ²	55	SBQP360L24MFO
A superficie	14 m	154 m ²	20	SHQP360L7MF
A superficie	14 m	154 m ²	55	SHQP360L7MFO

Componenti compatibili CARLO GAVAZZI

Scopo	Nome/codice del componente	Note
Controllore	Sx2WEB24 / UWP 3.0	
Generatore di bus	SH2MCG24 /SBP2MCG324	



COPYRIGHT ©2015

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo: www.productselection.net