

smart-house PIR-Sensor för Utom-och Inomhusbruk med Luxmeter Typ SHSPP90Lx

CARLO GAVAZZI



- Passiv infraröd närvaro-/rörelsedetektor mit integriertem Luxmeter
- För utom-och Inomhusbruk (se typer)
- Funktionsavstånd: max. 13 m
- Strömförsörjs via buss, ingen extern strömförsörjning krävs
- Programmerbar blå LED för närvaro- och rörelsedetektering
- Spänningsmatas av bus

Produktbeskrivning

SHSPP90Lx är en 90° PIR-sensor för detektering av närvaro och/eller rörelse i inomhusinstallationer. Den är en del av smart-house-konceptet och kan användas för automatisk styrning av ljus,

jalusier, luftkonditionering, inbrottslarm och alla andra funktioner som stöds av smart-house-systemet beroende på personnärvaro. Sensorn är fullt programmerbar via Sx-verktyget.

Beställningsnyckel

SH SP P 90 L A

smart-house	_____
Väggmontering	_____
PIR-sensor	_____
Detekteringsvinkel	_____
Kapslingsklass	_____
Skyddsggrad	_____

Typer

Hus	Skyddsklass	LED	Strömförsörjning via Buss
67x52x34 mm	IP54, utomhus version	1 blue	SHSPP90L
67x52x34 mm	IP20, inomhus version	1 blue	SHSPP90LA

Ingångsspecifikationer

Infraröd ingångar	
Lins	Dubbla detekteringszoner
Vinkel	90°
Funktionsavstånd	≤ 13m
Luxmeter	
Karakteristika avvikelse	-3% till + 3%
Svarstid	Det beror på antalet variabler i systemet
Sensorskala	0 till 20 kLux
Noggrannhet	
övertemperatur	0° till 40°C ± 10%
	-30° till 0°C ± 15%
	+40° till 60°C ± 20%

Dupline®-specifikationer

Spänning	8,2 V
Max. Dupline®-spänning	10 V
Min. Dupline®-spänning	5,5 V
Max. Dupline®-ström	6 mA

Utgångsspecifikationer

Utgång	
LED	1blå

Specifikationer för Matning

Spänningsmatning	Spänningsmatas av Bus
-------------------------	-----------------------

Allmänna specifikationer

Adresstilldelning	Kanalkodning Automatiskt: styr-enheten identifierar modulen genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i Sx-verktyget.	Anslutning	skruvklämmor	0,2 till 1,5 mm ²
			D+	Dupline +
			D-	Dupline -
		Dimensioner (B x H x D)		67 x 52 x 34 mm
		Vikt		110 g
		CE-märkning		Ja
Omgivning		EMC		
Kapslingsklass	IP54, utomhus version	Immunitet		EN 61000-6-2
Föroreningsgrad	IP20, inomhus version	- Elektrostatisk urladdning		EN 61000-4-2
Drifttemperatur	3 (IEC 60664)	- Utstrålad radiofrekvens		EN 61000-4-3
Lagringstemperatur	0 till +50 °C	- Immunitet mot pulsskurar		EN 61000-4-4
Lagringstemperatur	-20 till +70 °C	- Stötpulser		EN 61000-4-5
Fuktighet				
(icke-kondenserande)	20 till 80 % RF			

Allmänna Specifikationer (forts.)

EMC (forts.)

- Ledningsbunden radiofrekvens
- Kraftfrekventa magnetiska fält
- Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer

EN 61000-4-6

EN 61000-4-8

EN 61000-4-11

Emission

- Ledningsbundna och utstrålade emissioner
- Ledningsbundna emissioner
- Utstrålade emissioner

EN 61000-6-3

CISPR 22 (EN 55022), kl. B
 CISPR 16-2-1 (EN 55016-2-1)
 CISPR 16-2-3 (EN 55016-2-3)

Funktionssätt

Denna PIR-sensor reagerar på varje förändring i infraröd värmestrålning. Varje föremål eller kropp som kommer in i sensorns synfält ändrar den termiska bilden som detekteras av sensorn.

Sensorn är utrustad med en segmenterad lins som delar upp synfältet i aktiva och passiva zoner (zoner som inte är synliga för sensorn, se fig. 1, 2 och 3). När en värmekälla korsar dessa zoner detekterar sensorn förändringen i infraröd värmestrålning och närvaro och/eller rörelse upptäcks.

Hur känslig och snabb sensorn måste vara för att detektera närvaro och/eller rörelse kan programmeras med hjälp av fyra parametrar med Sx-verktyget om sensorn styrs av en Sx2WEB24-huvudenhet.

De fyra parametrarna är:

detekteringsläge för korsande av aktiva zoner, känslighet, antal pulser och tidsintervall inom vilket pulserna ska detekteras. Dessa fyra parametrar måste ställas in för både närvaro- och rörelsedetektering.

Rörelse används av systemet i inbrottslarmsfunktionen och för att tända ljuset, medan närvaro används i ljusfunktionen för att starta om energispartimern (dvs. varje gång närvaro detekteras börjar energispartimern räkna från början).

1) Funktionssätt

A: En gräns mellan en aktiv och en passiv zon ska korsas för att ge en pulssignal. Detta alternativ måste väljas för närvarodetektering och rörelse som ska tända ljuset när en person rör sig från ett aktivt till ett passivt område

eller vice versa (mycket snabb respons).

B: Två gränser måste korsas för att ge en pulssignal. Personen måste gå från ett aktivt område till ett annat aktivt område och passera genom ett passivt område eller vice versa.

Detta alternativ rekommenderas för sensorer som används i inbrottslarmsfunktionen för att undvika felaktiga larmvillkor.

2) Känslighet

Det är ett värde som kan ställas in på 3 till 100. Ju mindre detta värde är, desto längre är detekteringsavståndet och desto högre är känsligheten för värmekällor. I figuren 1, 2 och 3 visas tre exempel på olika känsligheter.

3) Antal pulser

Detta är antalet pulser som beräknas enligt läge A eller B innan ett persondetekteringsmeddelande skickas till styrenheten. Det kan ställas in på 1 till 8.

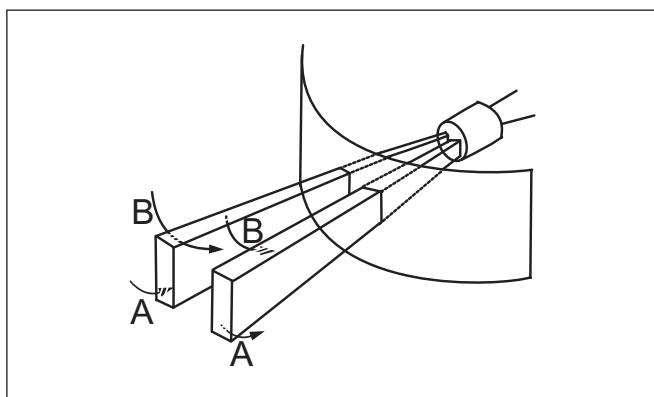
4) Tidsintervall

Det är tidsintervallet inom vilket det fördefinierade antalet pulser måste detekteras. Det kan ställas in på 1 till 10 sekunder.

I tabellen nedan visas ett exempel på inställningar som naturligtvis kan bero på omgivningsförhållanden, applikation och typ av installation.

	Närvaro	Rörelse (ljusfunktion)	Rörelse (larmfunktion)
Funktionssätt	A	A	B
Känslighet	10..30	30..70	50..100
Antal pulser	1	1	3
Tidsintervall	10	2	10

Active and passive zones



Funktionssätt (forts.)

Fig. 1: känsligt område 0°

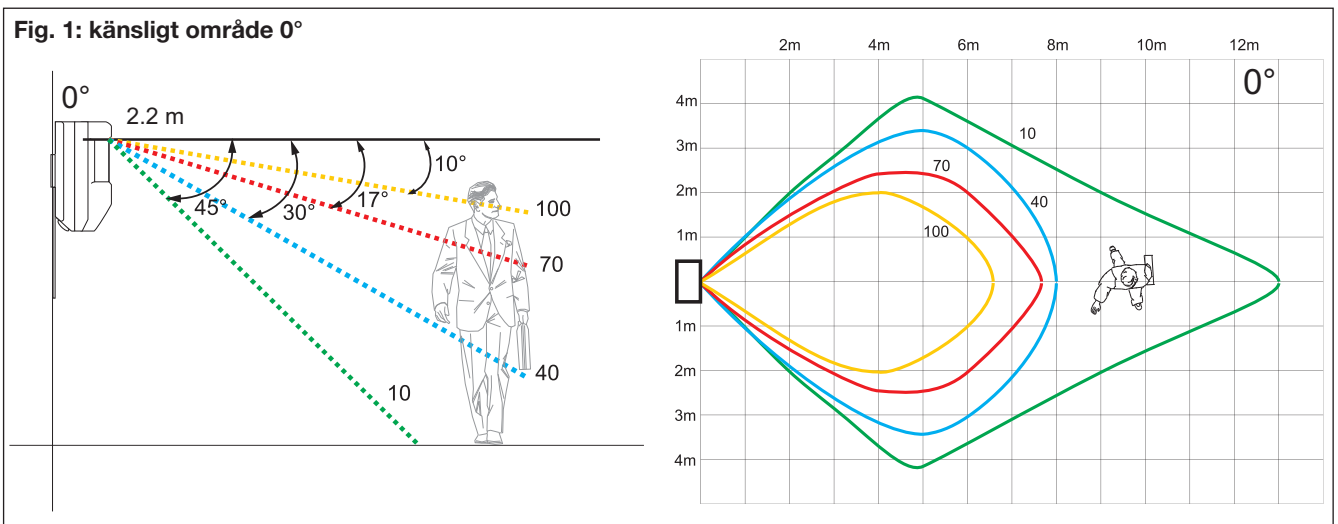


Fig. 2: känsligt område 25°

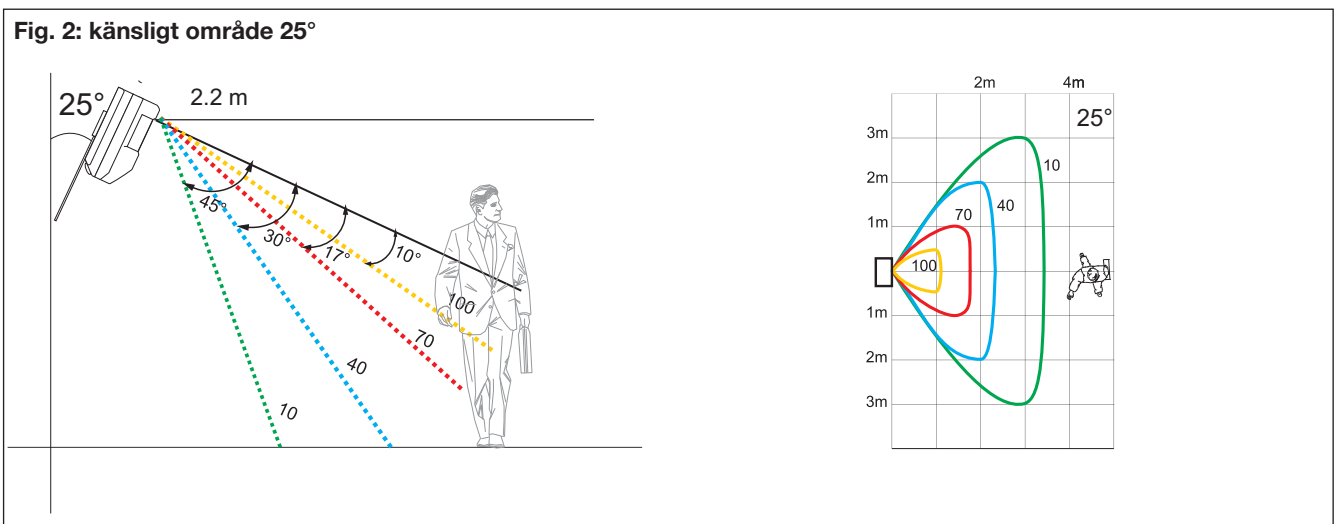
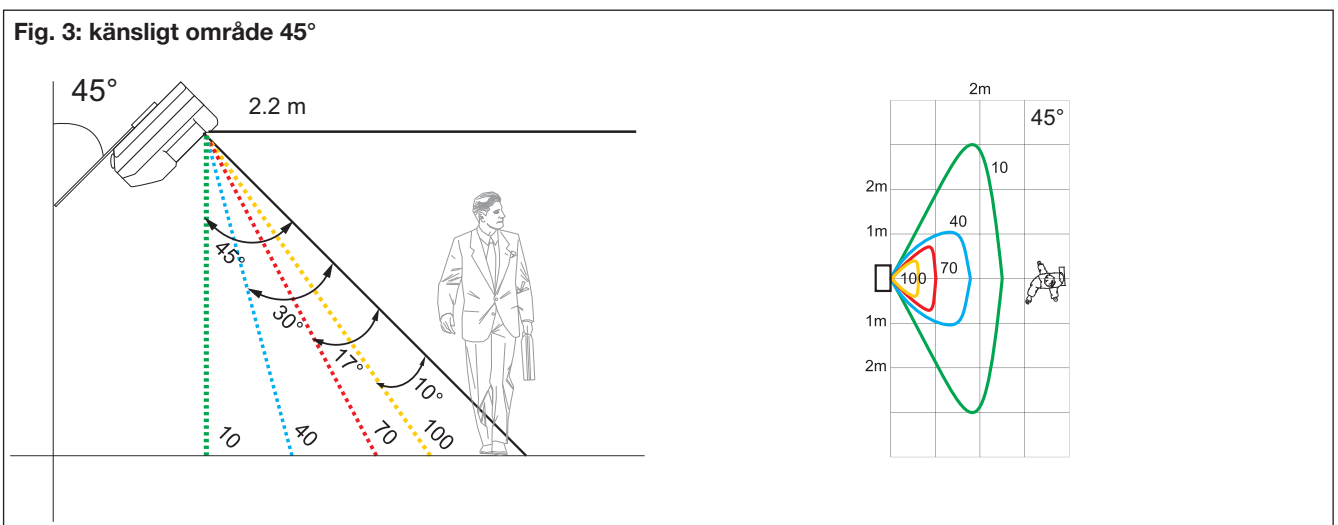


Fig. 3: känsligt område 45°



Funktionssätt (forts.)

LED-programmering

Det finns en konfigurerbar LED blå på SHSPP90Lx som ska programmeras.

Blå LED: användaren kan välja ett av följande alternativ:

1.LED:n är alltid släckt

2.LED:n blinkar kort varje sekund om närvaro/rörelse detekteras

3.LED:n blinkar kort varje sekund om den används för återkoppling av en funktionsstatus.

Kodning/Adressering

Om ingångsmodulen ansluts till Sx2WEB24-styrenheten behövs ingen adressering eftersom modulen är försedd med ett specifikt identifikationsnummer (SIN). Användaren behöver endast lägga in SIN-numret i Sx-

verktyget vid systemkonfigurationen.

Används kanal: 3 ingång kanaler, 1 utgång kanal.

Montering

Den IR-detektor är konstruerad för montering på en vanlig höjd (2 meter). Eftersom SHSPP90Lx är en passiv enhet kan flera detektorer placeras i samma rum utan att de påverkar varandra. Modulen bör inte installeras enligt följande:

a) Utomhus.

b) På platser som exponeras för solljus eller för motorfordons strålkastare där ljuset riktas direkt mot sensorn.

c) På platser som exponeras för direkt luftflöde från en värmare eller luftkonditionering.

d) På platser där snabba temperaturförändringar förekommer.

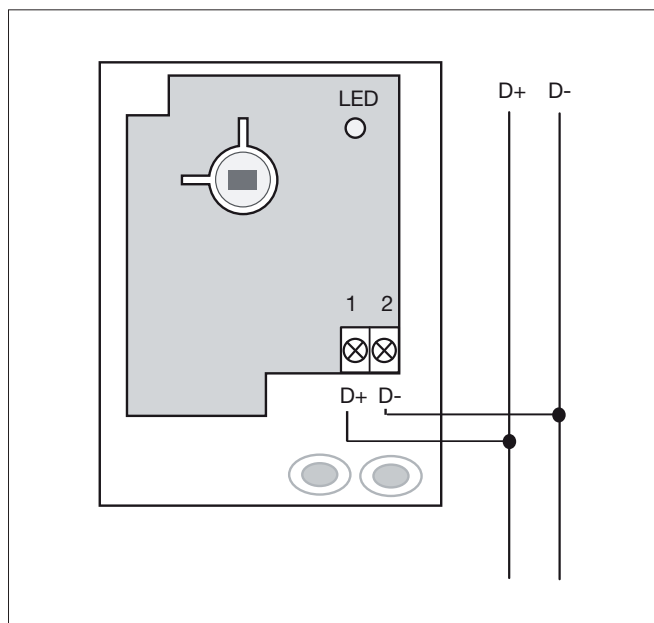
e) På platser som exponeras för kraftiga vibrationer.

f) Nära glas eller andra föremål som kan reflektera den infraröda strålningen.

OBS: Om sensor ska detektera närvaro, se till att montera den så att området där närvaro ska detekteras är helt täckt av sensorns känslighetsområde.

Se figuren 1, 2 och 3.

Kopplingsschema



Dimensioner

