

Smart Dupline® PIR-Sensor för Utom-och Inomhusbruk Typ BSP-PIR90x-U

CARLO GAVAZZI



- Passiv infraröd närvaro-/rörelsedetektor
- 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

BSP-PIR90x-U 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

B SP PIR 90 x U

Vägghäring _____
 PIR-sensor _____
 Detekteringsvinkel _____
 Kapslingsklass _____
 Smart Dupline® _____

Typer

Hus	Skyddsklass	LED	Strömförsörjning via Buss
67 x 52 x 34 mm	IP54, utomhus version	1 blue	BSP-PIR90-U
67 x 52 x 34 mm	IP20, inomhus version	1 blue	BSP-PIR90A-U

Ingångsspecifikationer

Infraröd ingångar	Dubbla detekteringszoner 90°
Lins Vinkel	
Funktionsavstånd	≤ 13m

Dupline®-specifikationer

Spänning	8,2 V
Max. Dupline®-spänning	10 V
Min. Dupline®-spänning	5,5 V
Max. Dupline®-ström	4,3 mA

Utgångsspecifikationer

Utgång	1blå
LED	

Specifikationer för Matning

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

Allmänna specifikationer

Adresstilldelning / kanalprogrammering

Om den används med Sx2WEB24 sker adresstilldelningen automatiskt: styr-enheten identifierar modulen genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i Sx-verktyget. Om den används med BH8-CTRLX-230 måste kanalerna programmeras med BGP-COD-BAT.

Omgivning	IP54, utomhus version IP20, inomhus version 3 (IEC 60664) -20 till +50 °C -30 till +70 °C 20 till 80 % RF
Kapslingsklass	
Föreningegrad	
Driftstemperatur	
Lagringstemperatur	
Fuktighet (icke-kondenserande)	
Anslutning	0,2 till 1,5 mm ² Dupline + Dupline -
skruvklämmor	
D+ D-	
Dimensioner (B x H x D)	67 x 52 x 34 mm
Vikt	110 g

Allmänna Specifikationer (forts.)

CE-märkning

Ja

EMC

Immunitet

- Elektrostatisk urladdning
- Utstrålad radiofrekvens
- Immunitet mot pulsskurar
- Stötpulser
- Ledningsbunden radiofrekvens

EN 61000-6-2
 EN 61000-4-2
 EN 61000-4-3
 EN 61000-4-4
 EN 61000-4-5
 EN 61000-4-6

- Kraftfrekventa magnetiska fält
 - Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer
- #### Emission
- Ledningsbundna och utstrålade emissioner
 - Ledningsbundna emissioner
 - Utstrålade emissioner

EN 61000-4-8

EN 61000-4-11
 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)

Funktionsätt

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 eller med programmeringsenheten BGP-

COD-BAT om sensorn är ansluten till en BH8-CTRLX-230.

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) Funktionsätt

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.

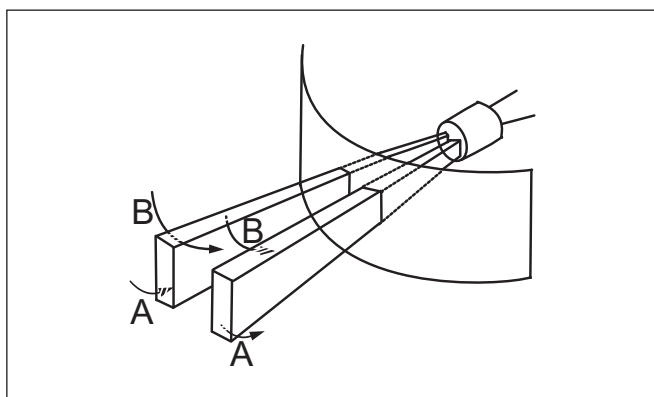
4) Tidsintervall

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 (ljusetfunktion)	Rörelse (larmfunktion)
Funktionsätt	A	A	B
Känslighet	10..30	30..70	50..100
Antal pulser	1	1	3
Tidsintervall	10	2	10

Aktiv och en passiv zon



Funktionssätt (forts.)

Fig. 1: känsligt område 0°

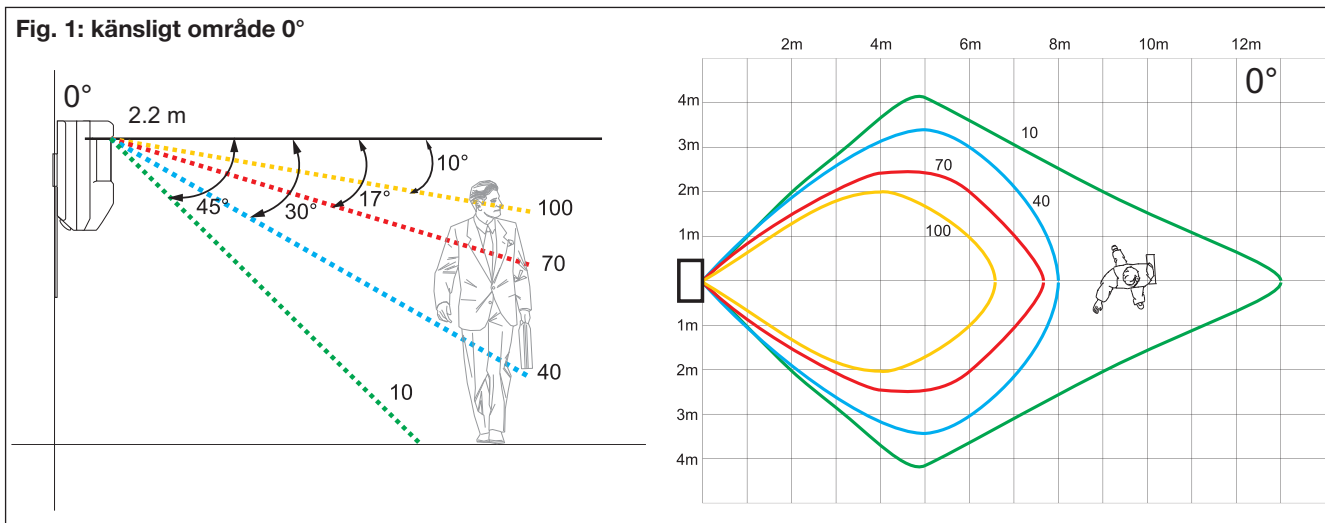


Fig. 2: känsligt område 25°

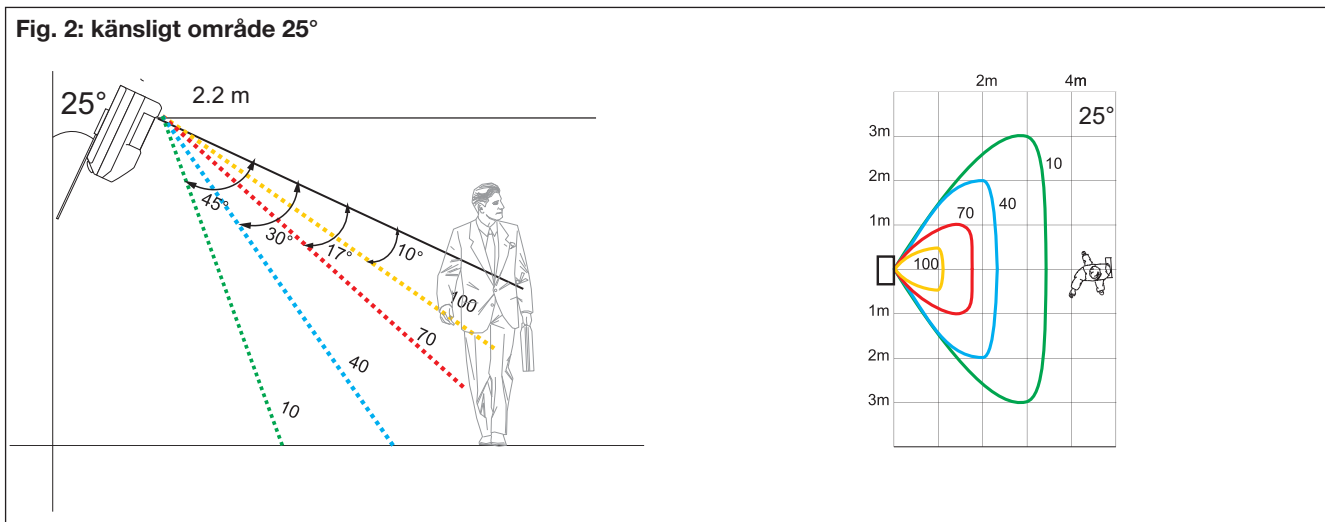
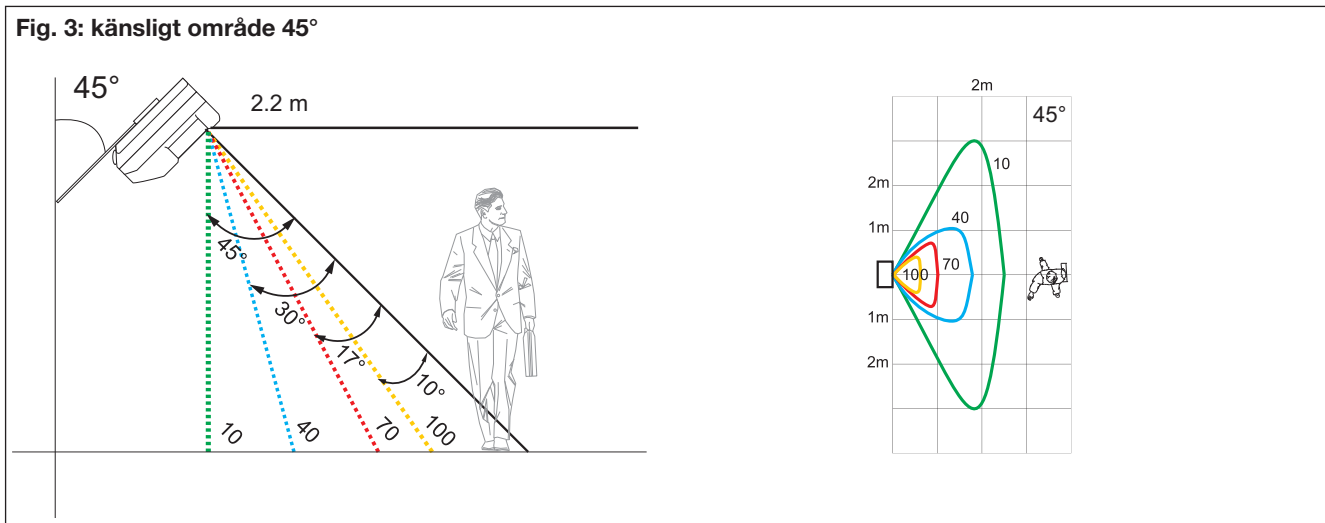


Fig. 3: känsligt område 45°



Funktionsätt (forts.)

BSP-PIR90x-U ansluten till Sx2WEB24

Om PIR-sensorn är ansluten till Sx2WEB24 programmeras antalet pulser för närvaro- och rörelsedetektering, intervallperioden, känsligheten och LED-funktionerna med ett mycket användarvänligt gränssnitt i verktyget (se Sx-verktygets bruksanvisning). Detekteringshastigheten (antal pulser inom ett tidsintervall) och känsligheten måste definieras enligt beskrivningen ovan.

LED-programmering

Det finns en konfigurerbar LED blå på BSP-PIR90x-U som ska programmeras.

Blå LED: användaren kan välja ett av följande alternativ:

1. LED alltid av
2. LED på när närvaro detekteras
3. LED på när rörelse detekteras

Om den blå LED:n inte är programmerad är den alltid

av.

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.

BSP-PIR90x-U ansluten till BH8-CTRLX-230 - kodning/adressering

Om ingångsmodulen ansluts till BH8-CTRLX-230-styrenheten måste användaren programmera Dupline®-kanalerna med BGP-COD-BAT.

I detta fall kommer sensorn att detektera rörelse men inte närvaro.

Modulen har följande kanaler:

I/O 1: PIR-ingång

I/O 2: Används inte

I/O 3: Används inte

I/O 4: Känslighet

Känslighet	
I/O 4	Dimension detekterade objektet
N1	16
N2	32
N3	48
N4	64
N5	80
N6	96

Om inga kanaler programmeras är standardvärdet 3 meter.

I/O 5: Blå LED utgång

I/O 7: Detektering av rörelse-pulser

Antal pulser	
I/O 7	Pulser
O1	1
O2	2
O3	3
O4	4
O5	5
O6	6
O7	7
O8	8

Om inga kanaler programmeras är standardvärdet 3 pulser.

I/O 8: Tidsintervall

Tidsintervall	
I/O 8	Sekunder
P1	0.8
P2	1.6
P3	2.4
P4	3.2
P5	4.0
P6	4.8
P7	5.6
P8	6.4

Om inga kanaler programmeras är standardvärdet 2,4 sekunder.

Montering

Den IR-detektor är konstruerad för montering på en vanlig höjd (2 meter). Eftersom BSP-PIR90x-U är en passiv enhet kan flera detektorer placeras i samma rum utan att de påverkar varandra. Modulen bör inte installeras enligt följande:

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

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

c) På platser där snabba temperaturförändringar förekommer.

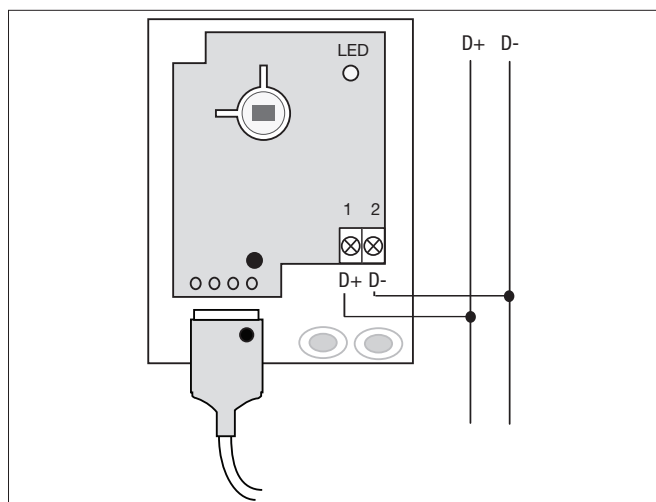
d) På platser som exponeras för kraftiga vibrationer.

e) 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.

Kopplingschema



Dimensioner (mm)

