

Smart Dupline® Eunica-serie - PIR-sensor Typ B5X-PIR90-U

CARLO GAVAZZI



- Passiv infraröd närvaro-/rörelsedetektor
- Utvecklad för att passa i vägguttag och ramar från Elko, Gira och Jung
- Inomhusbruk
- Funktionsavstånd: max. 10 m
- Strömförsörjs via buss, ingen extern strömförsörjning krävs
- Programmerbar vit och blå LED för närvaro- och rörelsedetektering
- Levereras med 2 vita och 1 svart front

Produktbeskrivning

B5X-PIR90-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 SH-verktyget.

Beställningsnyckel **B5 X PIR 90 U**

Hus 55 x55 mm
Standard
PIR-sensor
Detekteringsvinkel
Smart Dupline®

Typer

Hus	Färg	LED:er	Strömförsörjning via Buss
55 x 55 mm	Vit/Svart*	1 vit/1 blå	B5X-PIR90-U

* Levereras med vita och svarta fronter.

Ingångsspecifikationer

Infraröd ingångar Lins Vinkel	Dubbla detekteringszoner 90°
Funktionsavstånd	≤ 10 m

Dupline®-Specifikationer

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

Utgångsspecifikationer

Utgång LED	1 vit/1 blå
---------------	-------------

Specifikationer för Matning

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

Allmänna Specifikationer

Adresstilldelning / kanalprogrammering	Om den används med SH2WEB24 sker adresstilldelningen automatiskt: styr-enheten identifierar modulen genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i SH-verktyget. Om den används med BH8-CTRLX-230 måste kanalerna programmeras med BGP-COD-BAT.	Omgivning Kapslingsklass Föroreningsgrad Driftstemperatur Lagringstemperatur Fuktighet (icke-kondenserande)	IP 20 3 (IEC 60664) 0 till +50 °C -20 till +70 °C 20 till 80 % RH
		Anslutning skruvlös D+ D-	0,2 till 1,5 mm ² Dupline + Dupline -

Allmänna Specifikationer (forts.)

Hus	55 x 55 x 24.0 mm 55 x 55 x 35.3 mm Plast, genomskinlig Plast vit (RAL 9010) Plast klar vit (RAL 9016) Plast svart	- Stötpulser - Ledningsbunden radiofrekvens - Kraftfrekventa magnetiska fält - Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer	EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-8
Vikt	50 g	Emission	EN 61000-4-11 EN 61000-6-3
CE-märkning	Ja	- Ledningsbundna och utstrålade emissioner - Ledningsbundna emissioner - Utstrålade emissioner	CISPR 22 (EN 55022), kl. B CISPR 16-2-1 (EN 55016-2-1) CISPR 16-2-3 (EN 55016-2-3)
EMC	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4		

Funktions sätt

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. "Horisontell känsligt område och Vertikal känsligt område"). 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 SH-verktyget om sensorn styrs av en SH2WEB24-huvudenhet eller med programmer-

ingsenheten 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) Funktionssätt

A: En gräns mellan en aktiv och en passiv zon måste korsas för att ge en pulssignal. Detta alternativ ska 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 "Horisontell känsligt område och Vertikal känsligt område" 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

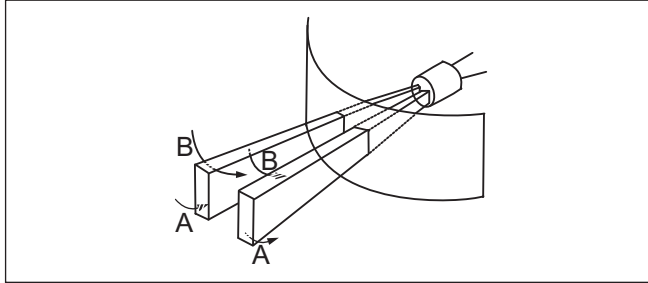
Det är tidsintervallet inom vilket det fördefinierade antalet pulser måste detekteras. Det kan ställas in på 1 till 10 sekunder.

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

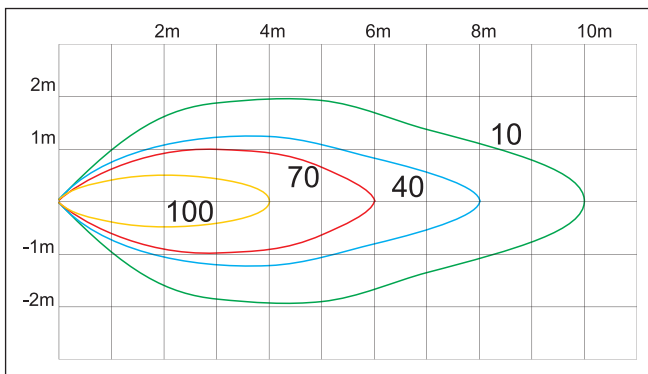
	Närvaro	Rörelse (ljusfunktion)	Rörelse (larmfunktion)
Funktionssätt	A	A	B
Känslighet	10..30	30..70	50..100
Antal pulser	1	1	3
Tidsintervall	10	2	10

Funktionssätt (forts.)

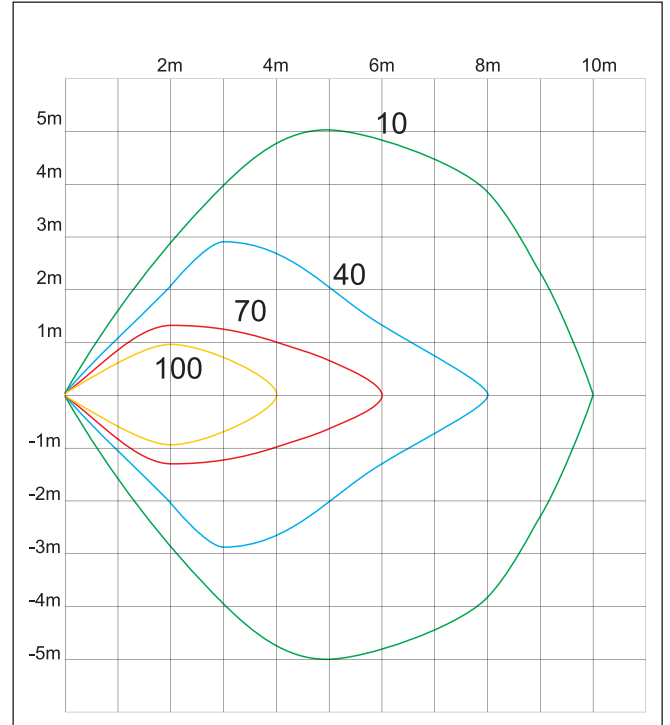
Aktiva och passiva zoner



Vertikal känsligt område



Horisontell känsligt område



B5X-PIR90-U ansluten till SH2WEB24

Om PIR-sensorn är ansluten till SH2WEB24 programmeras antalet pulser för närvaro- och rörelsedetektering, intervallperioden, känsligheten och LED-funktionerna med ett mycket användarvänligt gränssnitt i verktyget (se SH-verktygets bruksanvisning). Detekteringshastigheten (antal pulser inom ett tidsintervall) och känsligheten måste definieras enligt beskrivningen ovan.

LED-programmering

Det finns två konfigurerbara LED:er (en vit och en blå) på B5X-PIR90-U som ska programmeras.

Vit LED: användaren kan välja ett av följande alternativ:

1. LED alltid av
2. LED programmerad som ledljus: det är alltid PÅ
3. LED på när närvaro detekteras

4. LED på när rörelse detekteras

Om den vita LED:n inte är programmerad är den alltid av.

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 blåa LED:n inte är programmerad är den alltid av.

Kodning/Adressering

Om ingångsmodulen ansluts till SH2WEB24-styrenheten behövs ingen adressering eftersom modulen är försedd med ett specifikt identifikationsnummer (SIN). Användaren behöver endast lägga in SIN-numret i SH-verktyget vid systemkonfigurationen.

Används kanal: 2 ingång kanaler, 1 utgång kanal.

B5X-PIR90-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	96
N2	80
N3	64
N4	48
N5	32
N6	16

Om inga kanaler program-

meras är standardvärdet 3 meter.

- I/O 5: Utgång blå LED
- I/O 6: Utgång vit LED
- 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.

Funktionssätt (forts.)

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.

Ledljus

Den vita LED:n kan användas som ledljus genom programmering av den felsäkra biten:
 Felsäker bit = 0, vitt ledljus av
 Felsäker bit = 1, vitt ledljus på
 Standardvärdet för felsäker bit = 0.

Montering

PIR-detektorn är avsedd för montering på en standardhöjd för strömbrytare enligt beskrivningen i figuren nedan. Eftersom B5X-PIR90-U är en passiv enhet kan flera detektorer placeras i samma rum utan att de påverkar varandra.

Modulen bör inte installeras enligt följande:

- Utomhus.
- På platser som exponeras för solljus eller för motorfordons strålkastare där ljuset riktas direkt mot sensorn.
- På platser som exponeras för direkt luftflöde från en värmare eller luftkonditioner-

ing.

d) På platser där snabba temperaturförändringar förekommer.

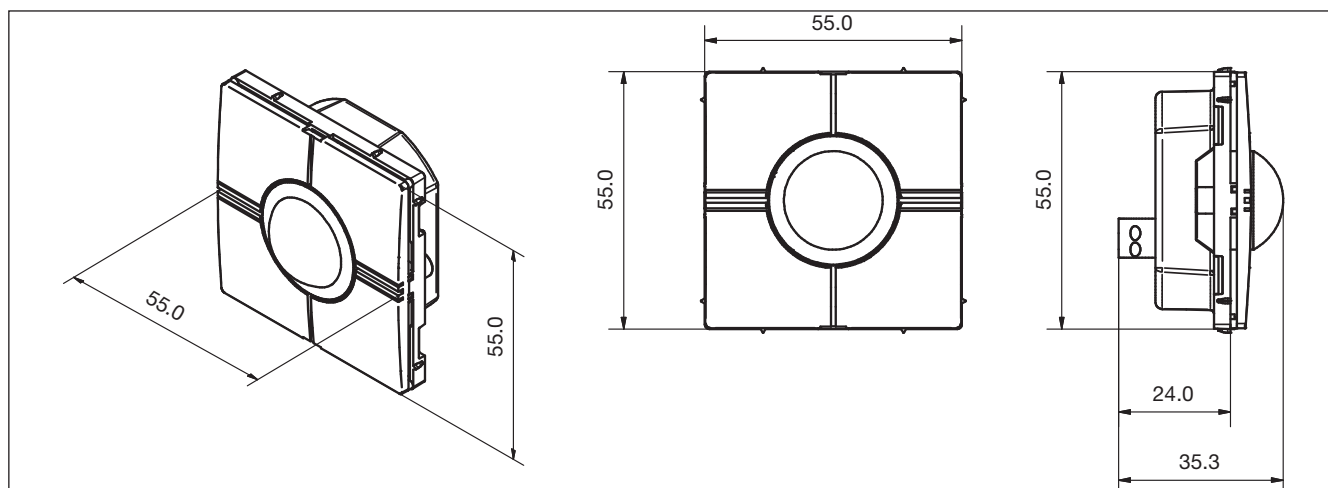
e) På platser som exponeras för kraftiga vibrationer.

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 "Horisontell känsligt område och Vertikal känsligt område".

Mått



Kopplingsschema

