

Smart Dupline® Détecteur PIR Pour Plafond Type BSB-PIR90-U

CARLO GAVAZZI



- Capteur passif IR présence/mouvement
- Applications en intérieur
- Distance de fonctionnement: 8 m maxi
- Alimentation par bus, aucune alimentation externe n'est requise
- LED bleue de détection de présence et de mouvement, programmables
- Montage dans la boîte de plafond LK PL52 ou PL55

Description du Produit

Le BSB-PIR90-U est un capteur PIR à 90° qui détecte la présence et/ou le mouvement dans les installations en intérieur. Il fait partie du concept smart-house et selon la présence de personnes, il commande automatiquement les

éclairages, les volets roulants, la climatisation, les alarmes anti-intrusion et toutes autres fonctions supportées par le système smart-house. Il est entièrement programmable via le logiciel SH.

Référence

B SB PIR 90 U

Boîte de plafond _____
 Capteur passif à infrarouge _____
 Angle de détection _____
 Smart Dupline® _____

Choix de la Version

Boîtier	Couleur	LED	Alimentation par bus
Ø 76 x 25 mm	Blanc	1 bleue	BSB-PIR90-U

Caractéristiques d'Entrée

Entrées IR Lentille Angle	Doubles zones de détection 90°
Portée	≤ 8 m

Caractéristiques Dupline®

Tension	8,2 V
Tension Dupline®	10 V maxi
Tension Dupline®	5,5 V mini
Courant Dupline®	4,6 mA maxi

Caractéristiques de Sortie

Sortie LED	1 bleue
---------------	---------

Caractéristiques d'Alimentation

Alimentation	Alimentation par bus
--------------	----------------------

Caractéristiques Générales

Attribution des adresses / programmation des vorès

Lorsqu'on utilise le BSB-PIR90-U avec l'unité centrale SH2WEB24, l'attribution des adresses est automatique. En effet, le SH2WEB24 reconnaît le module grâce au code d'identification spécifique (SIN) que l'utilisateur saisit dans le logiciel de configuration. Lorsqu'on utilise le B5X-PIR90-U avec le BH8-CTRLX-230, il faut programmer les adresses avec BGP-COD-BAT.

Boîtier	LK PL-box Mechanics
---------	---------------------

Environnement	
Indice de protection	IP 20
Degré de pollution	3 (IEC 60664)
Température de fonctionnement	0° à +50°C
Température de stockage	-20° à +70°C
Humidité (sans condensation)	20 à 80% RH
Raccordement	
Sans vis, amovible	0,2 à 1,5 mm ²
Signal	D+
GND	D-
Dimensions	Ø 76 x 25 mm
Poids	25 g
Marquage CE	Oui

Caractéristiques Générales (suite)

CEM Immunité - Décharge électrostatique - Fréquence rayonnée - Immunité aux rafales - Surtensions - Immunité aux fréquences radio conduites - Champs magnétiques à la fréquence du courant	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	- Chutes de tension, variations, interruptions Émission - Émissions conduites et rayonnées - Émissions conduites - Émissions rayonnées	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)
--	--	---	--

Mode de Fonctionnement

Le capteur PIR réagit à toute variation de rayonnement thermique infrarouge. Tout objet ou corps entrant dans le champ de vision du capteur modifie l'image thermique qu'il détecte.

La lentille segmentée qui équipe le capteur, divise le champ de vision en zones actives et en zones passives qu'il ne détecte pas (voir figures "zones horizontales et verticales sensibles"). En détectant dans ces zones, une variation du rayonnement thermique infrarouge d'une source de chaleur, le capteur identifie une présence et / ou un mouvement.

Quatre paramètres permettent à l'utilisateur de programmer le capteur en sensibilité et en vitesse de détection de présence et/ou de mouvement, avec l'outil SH si le capteur est commandé par un contrôleur maître SH2WEB24 ou avec le programmeur BGP-COD-BAT si le capteur est connecté à un BH8-CTRLX-

230.

Le mode de détection de traversée de zones actives, la sensibilité de détection, le nombre d'impulsions et enfin la fenêtre temporelle où ces impulsions doivent être détectées, sont les 4 paramètres à définir par l'utilisateur pour détecter à la fois la présence et le mouvement.

Le système utilise le paramètre «Mouvement» dans les fonctions alarme anti-intrusion et marche éclairage; le système utilise également le paramètre «Présence» dans la fonction éclairage pour recharger la minuterie d'économie d'énergie (c'est à dire que chaque fois qu'une présence est détectée, le compte à rebours de la minuterie d'économie d'énergie recommence le débruit.

1) Mode de détection

A: Génération d'un signal d'impulsion dès franchissement de la limite zone acti-

ve/passive. En sélectionnant cette option, on commande au capteur de détecter la présence et le mouvement afin d'allumer l'éclairage dès qu'une personne passe d'une zone active à une zone passive ou inversement (le temps de réponse est très rapide).

B: Génération d'un signal d'impulsion dès franchissement de deux limites. C'est le cas d'une personne qui passe d'une zone active à une autre zone active via un système passif ou vice versa.

Dans le cas de capteurs utilisés dans la fonction alarme anti-intrusion, cette option est recommandée car elle évite les conditions de fausses alarmes.

2) Sensibilité

Le seuil de sensibilité est réglable de 3 à 100: plus le seuil est bas plus la distance de détection est longue mais aussi, plus la sensibilité aux sources de chaleur est éle-

vée.

Les Figures "zones horizontales et verticales sensibles" illustre trois exemples de sensibilité différente.

3) Nombre d'impulsions

C'est le nombre d'impulsions calculé selon le mode de détection A ou B avant qu'un message de détection de personnes ne soit envoyé au contrôleur. Ce nombre est réglable de 1 à 8.

4) Fenêtre temporelle

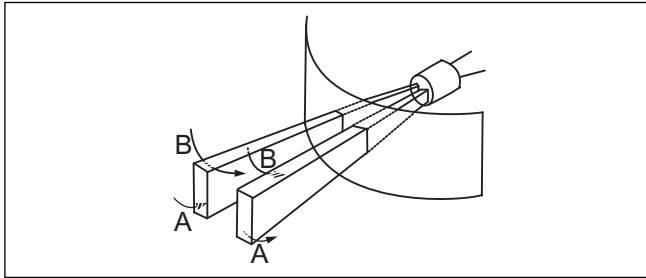
C' est l'intervalle de temps au cours duquel un nombre d'impulsions prédéfini doit être détecté. Cet intervalle est réglable de 1 à 10 secondes.

Le tableau ci-dessous illustre un exemple de paramètres qui peut naturellement dépendre des conditions environnementales, de l'application et du type d'installation.

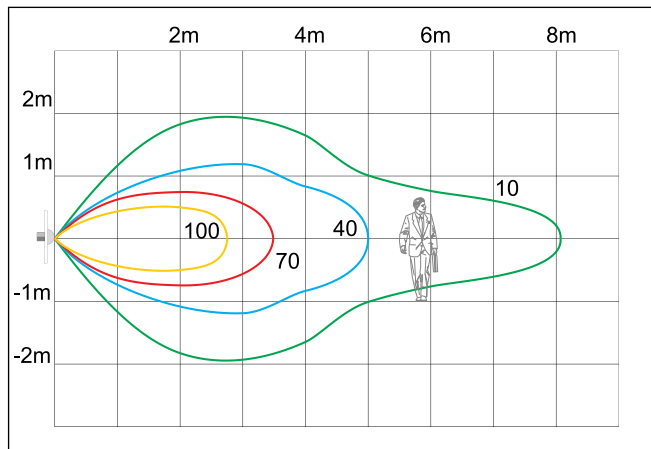
	Présence	Mouvement (éclairage fx)	Mouvement (alarme fx)
Mode de détection	A	A	B
Sensibilité	10..30	30..70	50..100
Nombre d'impulsions	1	1	3
Fenêtre temporelle	10	2	10

Mode de Fonctionnement (suite)

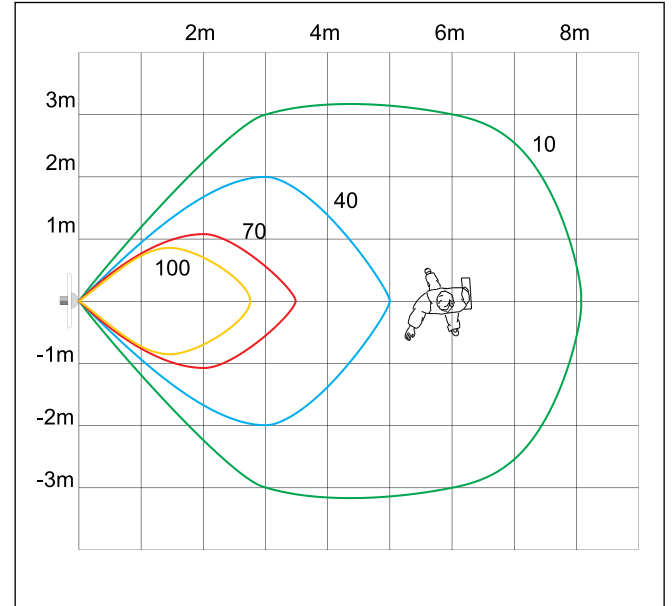
Zone active et passive



Zone verticale sensible



Zone horizontale sensible



BSB-PIR90-U connecté au SH2WEB24

Si le capteur PIR est connecté au SH2WEB24, le nombre d'impulsions de détection de présence et/ou mouvement, l'intervalle de temps, la sensibilité ainsi que les fonctions de signalisation par LED sont programmées via une interface très conviviale du logiciel SH (se reporter au manuel du logiciel SH).

La vitesse de détection (nombre d'impulsions dans un intervalle de temps) et la sensibilité doivent être définies comme indiqué plus haut.

Programmation des LED

Le BSB-PIR90-U est doté d'une LEDs configurables (une bleue) à programmer.

LED bleue: l'utilisateur peut choisir l'une des options suivantes :

1. LED toujours éteinte
2. La LED s'allume sur détection d'une présence
3. La LED s'allume sur détection d'un mouvement

Si la LED bleue n'est pas programmée, elle est toujours éteinte.

Adressage

Si le module d'entrée est connecté au générateur maître SH2WEB24, la configuration des adresses est inutile. Il suffit que l'utilisateur saisisse le code d'identification spécifique (SIN) dans le logiciel SH, lors de la création de la configuration du système.

Adresses utilisées: 2 adresses d'entrée, 1 adresse de sortie.

B4X-PIR90-U connecté au BH8-CTRLX-230 - Adressage

Si le module d'entrée est connecté au générateur maître BH8-CTRLX-230, l'utilisateur doit programmer les adresses Dupline® avec le BGP-COD-BAT.

Dans ce cas, le capteur détecte le mouvement mais ne détecte pas la présence. Le module comprend les adresses suivantes:

E/S 1: Entrée du PIR

E/S 2: LED bleue

E/S 3: Non utilisé

E/S 4: Sensibilité

Sensibilité	
I/O 4	Dimension de l'objet détecté
N1	96
N2	80
N3	64
N4	48
N5	32
N6	16

Si aucune des adresses n'est programmée, la valeur par défaut est de 3 mètres.

E/S 5: Non utilisé

E/S 6: Non utilisé

E/S 7: Détection des impulsions de mouvements

Nombre d'impulsions	
I/O 7	Impulsions
O1	1
O2	2
O3	3
O4	4
O5	5
O6	6
O7	7
O8	8

Si aucune des adresses n'est programmée, la valeur par défaut est de 3 impulsions.

E/S 8: Intervalle de temps

Intervalle de temps	
I/O 8	Secondes
P1	0.8
P2	1.6
P3	2.4
P4	3.2
P5	4.0
P6	4.8
P7	5.6
P8	6.4

Si aucune des adresses n'est programmée, la valeur par défaut est de 2,4 secondes.

Montage

Le capteur PIR est conçu pour montage Boîte de plafond.

Le BSB-PIR90-U est un capteur passif et on peut en installer plusieurs dans la même salle, sans risque d'interférence.

Ne jamais installer le module dans les conditions sui-

vantes:

- En extérieur.
- Dans des lieux directement exposés au soleil ou à des véhicules à moteur dont les phares pointent directement sur le capteur.
- Dans des lieux directement exposés au débit d'air issu d'un réchauffeur ou d'un cli-

matiseur.

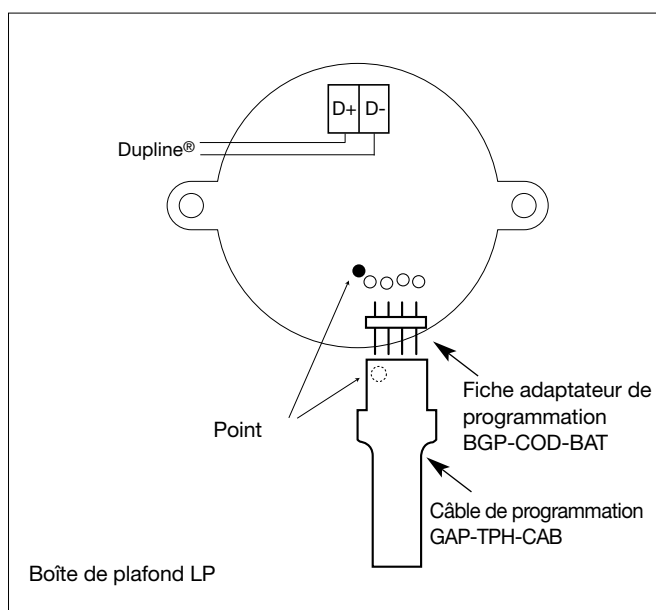
d) Dans des lieux sujets à des variations rapides de la température.

e) Dans des lieux exposés à d'importantes vibrations.

f) À proximité de vitrages ou autres objets susceptibles de réfléchir le rayonnement infrarouge.

Nota: Si le système doit détecter la présence, installer impérativement le capteur de sorte que sa zone sensible couvre entièrement la zone de détection de présence. Voir les figures "zones horizontales et verticales sensibles"

Schéma de Câblage



Dimensions

