

Smart Dupline®

Capteur Infrarouge Passif et Luxmètre

pour Intérieur / Extérieur Type SHSPP90Lx

CARLO GAVAZZI



- Capteur passif IR présence/mouvement et luxmètre
- Applications en intérieur et extérieures
- Distance de fonctionnement: 13 m maxi
- Alimentation par bus, aucune alimentation externe n'est requise
- LED bleu de détection de présence et de mouvement, programmables

Description du Produit

Le SHSPP90Lx 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 com-

mande 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 Sx.

Référence

SH SP P 90 L A

smart-house

Montage mural

Capteur passif à infrarouge

Angle de détection

Luxmètre

Degré de protection

Choix de la Version

Boîtier	Degré de protection	LED	Alimentation par bus
67x52x34 mm	IP54, version extérieur	1 bleu	SHSPP90L
67x52x34 mm	IP20, version intérieur	1 bleu	SHSPP90LA

Caractéristiques d'Entrée

Entrées IR	
Lentille	Doubles zones de détection
Angle	90°
Portée	≤ 13 m
Luxmètre	
Déviat. caractéristique	-3% à +3%
Temps de réponse	Il est fonction du nombre de variables dans le système
Fourchette de capteur	0 à 20 kLux
Précision sur la température	0° à 40°C ± 10%
	-30° à 0°C ± 15%
	+40° à 60°C ± 20

Caractéristiques Dupline®

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

Caractéristiques de Sortie

Sortie	
LED	1 Bleu

Caractéristiques d'Alimentation

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

Caractéristiques Générales

Codage des adresses	Automatique: En effet, le Sx2WEB24 reconnaît le module grâce au code d'identification spécifique (SIN) que l'utilisateur saisit dans le logiciel de configuration.	Raccordement	Borne à vis	0,2 à 1,5 mm²
			Signal	D+
			GND	D-
		Dimensions (l x h x p)		67 x 52 x 34 mm
		Poids		Env. 110 g
		Marquage CE		Oui
Environnement		EMC		
Indice de protection	IP 54 version extérieur	Immunité		EN 61000-6-2
Degré de pollution	IP 20 version intérieur	- Décharge électrostatique		EN 61000-4-2
Température de fonctionnement	3 (IEC 60664)	- Fréquence rayonnée		EN 61000-4-3
Température de stockage	0° à +50°C	- Immunité aux rafales		EN 61000-4-4
Humidité (sans condensation)	-20° à +70°C	- Surtensions		EN 61000-4-5
	20 à 80% RH			



Caractéristiques Générales (suite)

EMC (suite)

- Immunité aux fréquences radio conduites
- Champs magnétiques à la fréquence du courant
- Chutes de tension, variations, interruptions

EN 61000-4-6
EN 61000-4-8
EN 61000-4-11

Émission

- Émissions conduites et rayonnées
- Émissions conduites
- Émissions rayonnées

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 incident. 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 1, 2 et 3). 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 Sx si le capteur est commandé par un contrôleur maître Sx2WEB24. 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 depuis le début).

1) Mode de détection

A: Génération d'un signal d'impulsion dès franchissement de la limite zone active/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 élevée.

Les Figures 1, 2 et 3 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.

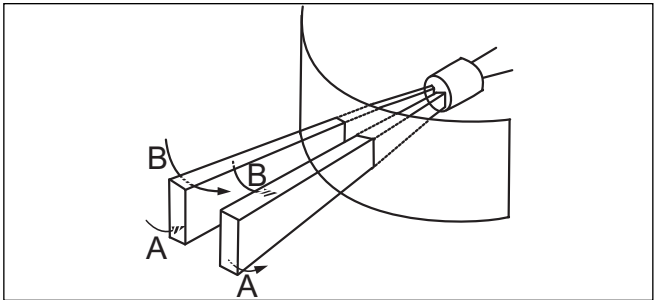
4) Fenêtre temporelle

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

Zone active et passive



Mode de Fonctionnement (suite)

Fig. 1: Zone sensible 0°

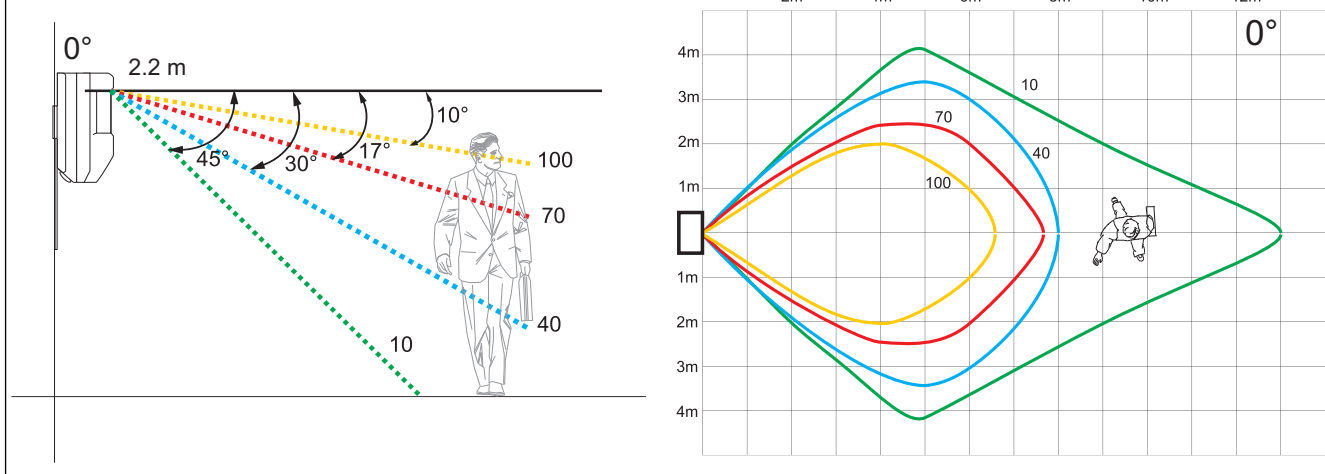


Fig. 2: Zone sensible 25°

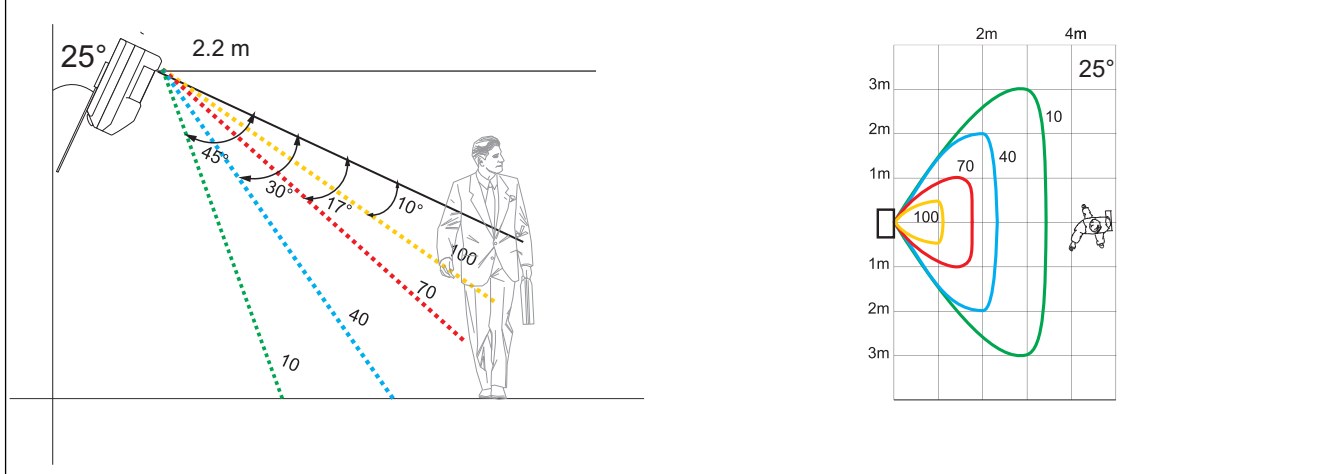
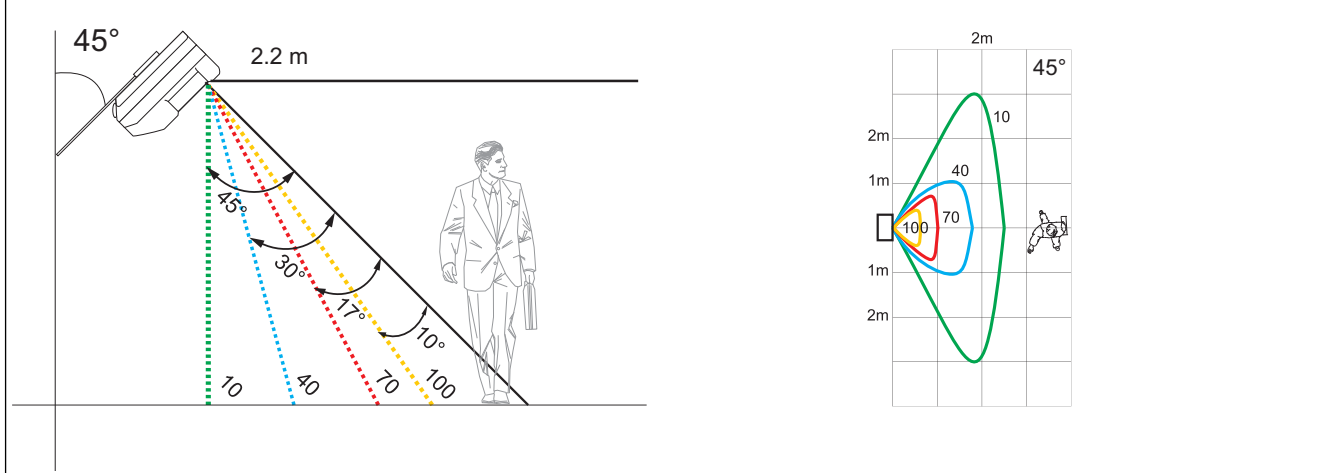


Fig. 3: Zone sensible 45°





Mode de Fonctionnement (suite)

Programmation des LED
Le SHSPP90Lx est doté d'une LED configurable à programmer.

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

1. LED toujours éteinte

2. Bref clignotement de la LED toutes les secondes sur détection de présence/mouvement

3. Bref clignotement de la LED toutes les secondes (si la LED sert d'indicateur d'état d'une fonction).
Si la LED bleu n'est pas pro-

grammée, elle est toujours éteinte.

Adressage
Si le module d'entrée est connecté au générateur maître Sx2WEB24, la configuration des adresses est inutile. Il suffit que l'utilisa-

teur saisisse le code d'identification spécifique (SIN) dans le logiciel Sx, lors de la création de la configuration du système.

Adresses utilisées: 3≠ adresses d'entrée, 1 adresse de sortie.

Montage

Le capteur PIR est conçu pour montage à la hauteur standard (2 mètre).
Le SHSPP90Lx 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 suivantes :

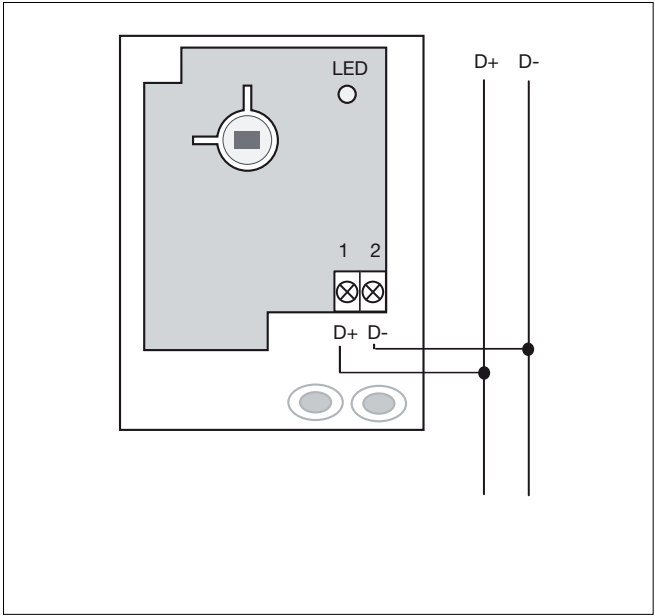
- a) En extérieur.
- b) Dans des lieux directement exposés au soleil ou à des véhicules à moteur dont les phares pointent directement sur le capteur.
- c) Dans des lieux directement exposés au débit d'air issu d'un réchauffeur ou d'un climatiseur.
- d) Dans des lieux sujets à

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 1, 2 et 3.

Schéma de Câblage



Dimensions

