# **SBPSUSL**



### **Capteur Carpark**



### Avantages

- · Installation aisée et rapide
- Compensation automatique de la température
- LED de signalisation nettement visible sur 360 degrés
- Choix de 8 couleurs de LED, indiquant par exemple « libre », « occupé », « réservé », « PMR ».
- Mise en service aisée: outil de configuration pour programmation et test

# Description

Ce capteur ultrasonique fait partie du système Dupline<sup>®</sup> Carpark qui contient d'autres variantes de capteurs, contrôleurs et afficheurs.

Le capteur SBPSUSL doit être installé au centre de la place de stationnement, au-dessus de la voiture.

L'état de la place de stationnement est indiqué par des LED RVB ultra brillantes et largement visibles à 360 degrés. Si ces LED ne sont pas visibles de la voie de circulation, SBPSUSL peut être utilisé avec l'indicateur SBPILED installé sur la voie de circulation.

En exploitation au quotidien, le logiciel UWP 3.0 permet de configurer et également, de modifier librement les couleurs des LED d'indication d'état. La couleur verte correspond généralement à une place libre, la rouge à une place occupée, la bleue aux places PMR et enfin l'orange aux places réservées.

Chaque capteur doit être connecté au bus Dupline® sur 3 fils.

Le bus alimente électriquement les capteurs qui transmettent l'état des places de stationnement à un contrôleur Carpark UWP 3.0 et au serveur Carpark SBP2CPY24 qui surveille et répertorie le nombre de places libres dans une zone donnée et envoie le résultat sur les afficheurs connectés.





## **Applications**

Systèmes de guidage à la place

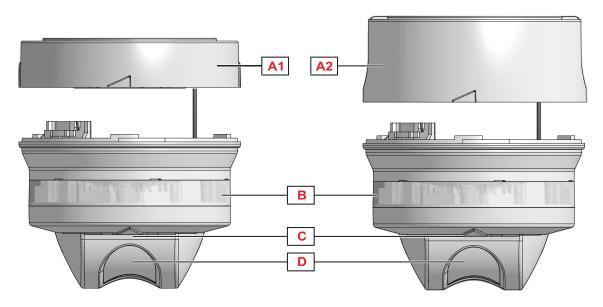


### **Fonctions principales**

• Détection de présence de véhicules dans les places de stationnement en parking intérieur avec LED de signalisation d'état des places.



### Structure



Élément	Composant			Fonction
	Base support Carpark. Les versions disponibles sont:			
	Élément	Code	Fonction	
A1 / A2	A1	SBPBASEA	Base petite pour le support de câbles et le montage de conduits/ tuyaux	<ul> <li>Il est prévu pour l'installation du capteur SBP-SUSxxx;</li> <li>Il comprend les bornes de câblage et la plaquette avec le code SIN;</li> </ul>
	A2	SBPBASEB	Base haute pour le montage au plafond	Le SBPSUSL peut être connecté à la base avec le connecteur RJ12
	NOTE: Le capteur est fourni sans la base. Veuillez commander SBPBASEA ou SBPBASEB individuellement.			
В	LED RVB avec haute luminosité et un angle de vue de 360°		nosité et un angle de vue	Les couleurs du LED indiquent l'état de la place de stationnement aux conducteurs
С	Bouton d'étalonnage local			Il peut être utilisé pour l'étalonnage du capteur en local
D	Capteur ultrasonique avec un angle de détection de 0°		un angle de détection de 0°	Il détecte l'état des places de stationnement occupées en utilisant ondes ultrasoniques de 40.000 Hz



# Caractéristiques

# Généralités

Boîtier	ABS			
Protection des LED	Polycarbonate transparent			
Couleur du boîtier	Gris clair			
Embase A + Capteur 103,5 x 116 mm		103,5 x 116 mm		
Dimensions	Embase B + Capteur	122 x 116 mm		
Poids Embase A + Capteur 275 g		275 g		
Embase B + Capteur 300 g		300 g		
Connecteur RJ12	Femelle : Dans l'embase	Communication interne entre le capteur et		
Connecteur RJ 12	Mâle : Avec câble dans le capteur	l'embase		

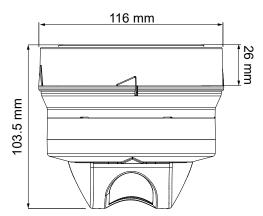


Fig. 1 Montage sur rail - base A + Capteur

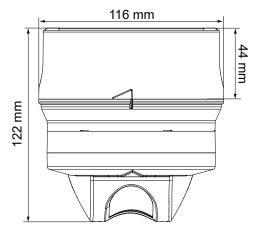


Fig. 2 Montage au plafond - base B + Capteur

## Environnement

Température de fonctionnement	-40 à 70°C
Température de stockage	-40 à 80°C
	IP34
	Le circuit électronique est traité pour être protegé contre les émanations et
Indice de protection	les poussières fines.
	Le capteur est protegé contre l'eau dégoulinant du plafond.
	Pour plus d'information, voir <b>Garantie conventionnelle supplémentaire</b> .
Protection contre les impacts	IK07
Humidité	5-98% Humidité relative
Degré de pollution	3 (IEC60664)



# Compatibilité et conformité

Marquage CE	CE
Homologations	c UL us

## Alimentation

Alimentation	Alimentation par bus Dupline® via le connecteur RJ12; POW 20-28 Vcc	
Consommation de courant	1 mA 27 mA sur POW	

# Capteur

Technologie	Éléments ultrasoniques 40.000 Hz
Distance maximale du capteur au sol	Entre 2,0 m et 4,0 m
Écart au montage verticalement	±5 degrés maxi.
Temps de réponse total du capteur au contrôleur UWP 3.0	4,0 s @ Filtre: 8 mesures
Compensation en température	La stabilité et la fiabilité du capteur sont assurées par une compensation intégrée de la température sans aucun étalonnage.

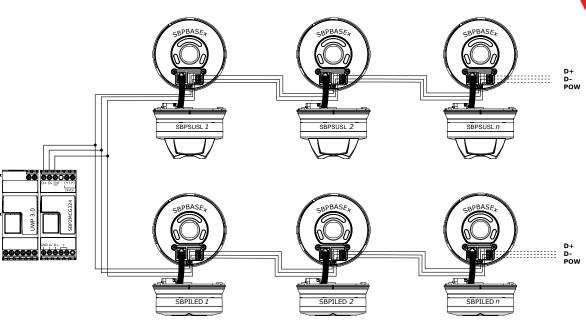
## Communication

Protocol	Smart-Dupline®
----------	----------------

# Schéma de câblage

### **SBPSUSL**







# Mode de fonctionnement



#### Montage

Le capteur doit être installé au centre de la place de stationnemnet à une hauteur comprise 2,0 et 4,0 m.

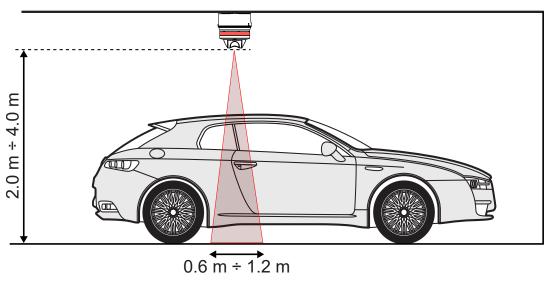


Fig. 3 Hauteur d'installation et distance de détection du capteur

Les suggestions de montage suivantes sont standards; pour tous les types d'application, autres que ceux montrés ci-dessous, veuillez <u>contacter notre service d'assistance technique</u> avant d'installer le SBPSUSL et le SBPBASEx.

#### **Exemple 1**







Le capteur a été correctement monté au centre de la place de stationnement au-dessus de la voiture







#### **Obtacles**

Le capteur ne doit pas être installé où il peut trouver des obstacles sur le plafond. Les obstacles sur le plafond (tuyaux, poutres, lampes, ventilateurs et conduits) qui peuvent influencer le capteur doivent être à une distance minimale de 20 cm (s'ils sont à la même distance du capteur) et ils doivent avoir une grosseur maximale de 65 cm (voir la Fig. 7 ci-dessous).

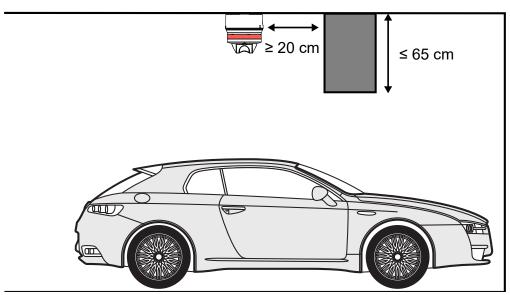


Fig. 4 Les obstacles réduisent la capacité de détection du capteur

Si la distance entre l'obstacle et le capteur est inférieure à 20 cm, la base du capteur doit être installée au minimum à 5 cm au-dessous de l'obstacle.

Note: La base SBPBASEA doit être utilisé pour le montage de conduits/tuyaux

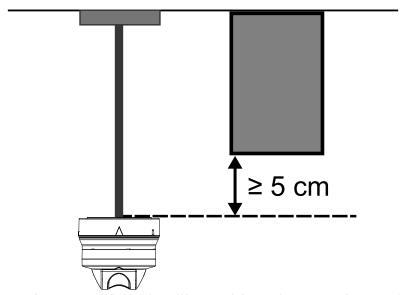
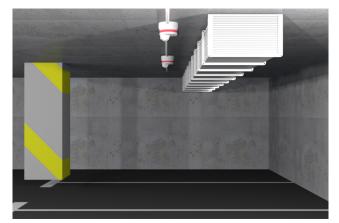


Fig. 5 La base du capteur doit être installée au minimum à 5 cm au-dessous de l'obstacle



### Exemple 2

Dans cet exemple, le ventilateur est plus bas que le capteur. Le SBPBASEB (dans l'image à la gauche) doit être remplacée par SBPBASEA pour le montage de conduits/tuyaux.





Le capteur est influencé par l'obstacle



Mettre le SBPBASEA au minimum à 5 cm au-dessous de l'obstacle



### Exemple 3

Dans cet exemple, les obstacles (poutre/conduits) influencent le capteur et ils sont trop proches (< 20 cm).



Le capteur est influencé par les obstacles latéraux



Mettre le SBPBASEA au minimum à 5 cm au-dessous des obstacles







### Exemple 4

Si un obstacle cache le capteur (qui ne peut pas être retiré), placer le capteur au moins 5 cm au-dessous de l'obstacle, en utilisant le SBPBASEA avec un tuyau.







Le capteur est monté à l'extérieur de l'obstacle utilisant le SBPBASEA avec un tuyau







#### Montage SBPBASEx

Le capteur doit être installé soit dans une embase A (montage sur plateau ou canalisation de câbles) ou dans l'embase B (montage en plafond). Positionner le capteur de manière à aligner le repère vertical et le sommet du triangle de l'embase.

Faire tourner le capteur dans le sens horaire jusqu'à ce que le repère vertical soit positionné à l'extrémité arrière du triangle. À ce stade, le capteur est solidaire de l'embase.

Libérer le capteur en appuyant avec un tournevis dans la fente verticale de l'embase puis, tourner le capteur LED dans le sens anti horaire.

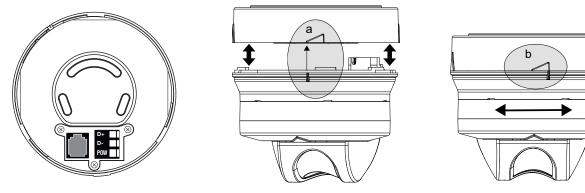


Fig. 6 Base : montée en plafond

Fig. 7 Fermeture / Ouverture

Lors d'un montage en plafond ou sur rail, et pour un signal fiable et de qualité, installer impérativement le capteur avec un écart maximal de ±5° degrés par rapport à la surface du plafond. Voir plan suivant.

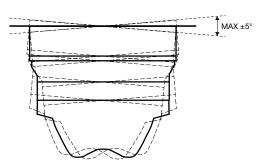


Fig. 8 Écart vertical ±5 degrés maxi

Prévoir une longueur de fil supplémentaire pour le capteur afin de permettre une intervention future sur l'ensemble capteur/embase. De même, il convient de veiller au positionnement correct du fil afin d'éviter toute détérioration de l'isolant du câble.



#### Configuration

Une fois le capteur et l'embase installés et connectés au réseau Dupline® sur trois fils avec alimentation et communication, ils sont prêts à être configurés.

Le logiciel de configuration UWP 3.0 analyse automatiquement le réseau et trouve tous les capteurs et autres dispositifs connectés.

Ensuite, en se rendant à pied d'un capteur à l'autre, l'utilisateur attribue les adresses aux capteurs connectés en appuyant sur le bouton de configuration en partie basse.

Les indicateurs SBPILED peuvent être configurés et associés à un ou plusieurs capteurs SBPSUSL.

Pour plus amples détails concernant la configuration, consulter le logiciel de configuration Carpark UWP 3.0. Le signal ultrasonique émis par le capteur à une fréquence de 40.000 Hz est réfléchi par le sol ou par un véhicule stationné puis, renvoyé au capteur. Selon la forme du signal renvoyé en écho, le capteur est capable de déterminer si un véhicule est stationné dans l'emplacement ou non. L'étalonnage doit être effectué sans voitures et à chaque changement structurel dans la zone de stationnement.

La programmation relative au capteur est intégralement détaillée dans le manuel du logiciel Carpark UWP 3.0, disponible à l'URL suivant : http://productselection.net/searchproduct.php

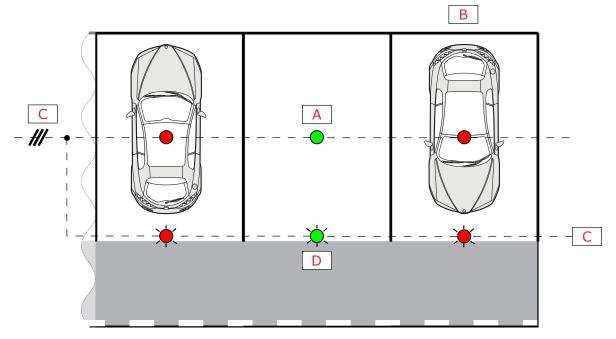


Fig. 9 Installation d'un capteur - SBPSUSL utilisé avec l'indicateur SBPILED

Α	SBPSUSL (capteur)	С	Bus Dupline®
В	Places de stationnement	D	SBPILED (indicateur LED programmable)



# État et étalonnage d'un capteur

État	Condition	État des LED	Note
Normal	Place de stationnement occupée	Couleur par occupée	Par défaut, la couleur est configu- rée en rouge
Normal	Place de stationnement li- bre	Couleur par libre	Par défaut, la couleur est configu- rée en vert
	Désactivée	Rouge/verte, selon la configuration	Le module n'a pas d'adresse
Procédure d'addressage*	Activée	Jaune, clignotement nor- mal	Le module attend de recevoir la nouvelle adresse
u auuressage	Acceptée	Verte, clignotement rapide (pendant 3 s)	Le module reçu la nouvelle adresse
	Assignée	Verte, clignotement normal	Le module a déjà une adresse
	En cours	Jaune, clignotement rapide (pendant 15 s.)	
Étalonnage à distance	Erreur	Rouge, clignotement normal (pendant 3 s)	
	ОК	Vert, clignotement normal (pendant 3 s)	
	Temporisation au démarrage	Jaune, clignotement lent (pendant 15 s)	
Étalonnage local	En cours	Jaune, clignotement rapide (pendant 15 s)	
Ltaioiniage local	Erreur	Rouge, clignotement normal (pendant 3 s)	
	ОК	Vert, clignotement normal (pendant 3 s)	
Étalonnage requis		Blanc, clignotement rapide	Il faut étalonner le capteur
Démarrage		Blanc, clignotement (pendant 3 s	Si la LED n'est pas blanche, cela veut dire que les LED sont en- dommagées

<sup>\*</sup>La procédure d'addressage est décrite dans le manuel de configuration.

Chaque état de la LED peut être programmé par logiciel.



# Garantie conventionnelle supplémentaire

Ce produit est fourni avec une garantie de 10 ans. Pour plus d'information, voyez *Garantie conventionnelle supplémentaire – performances et bon fonctionnement.* 



# Références



### Lectures complémentaires

Informations	Document	Où le trouver		
Manuel d'installation du Carpark	CP3 manual	www.productselection.net/MANUALS/FR/cp3_manual.pdf		
Manuel d'installation UWP 3.0	Manuel du système	www.productselection.net/MANUALS/FR/system_manual.pdf		
Manuel du logiciel UWP 3.0	Manuel de l'outil UWP 3.0	www.productselection.net/MANUALS/FR/uwp3.0_tool.pdf		
Guide de dépannage CP3	Guide de dépannage	www.productselection.net/MANUALS/UK/troubleshooting_guide.pdf		
Manuel d'emploi	IM_SBPSUSL	www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_SBPSUSL.pdf		
Garantie conventionnelle Carpark	Garantie conventionnelle supplémentaire – performances et bon fonctionnement	www.gavazziautomation.com		



### Code de commande



### **SBPSUSL**

Note: Le capteur est fourni sans embase. Veuillez commander séparément SBPBASEA ou SBPBASEB



### **Composants compatibles CARLO GAVAZZI**

But	Nom/code composant	Notes
Contrôleur	UWP30RSEXXX	
Générateur du bus	SBP2MCG324	



#### COPYRIGHT ©2021

Sous réserve de modifications. Télécharger le PDF: www.productselection.net