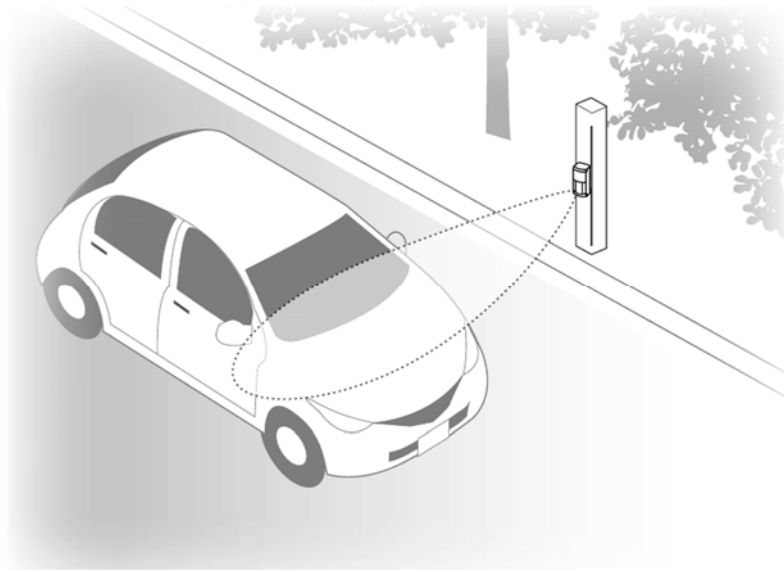




**Système de détection pour le comptage de véhicules**

**OVS-01CC**



**Table des matières**

**Caractéristiques**

- Le détecteur peut compter des véhicules qui se déplacent grâce à l'utilisation de deux technologies : le changement Doppler et les FMCW.
- La capacité de détection d'autres objets peut être réduite (brevet déposé).
- Un chauffage intégré diminue le risque de neige sur le détecteur (il s'active automatiquement en fonction de la température de l'air ambiant).
- Ce produit n'est pas affecté par les obstacles souterrains, il est installé au-dessus du sol.
- Temps d'installation réduit, comme la voie d'accès aux véhicules n'est pas fermée, et que des travaux de génie civil ne sont pas nécessaires.

1 Mesures de sécurité.....	2
2 Nom du composant.....	3
3 Avant d'utiliser le produit.....	4
3-1 Principe de détection et fonctionnement basique du détecteur.....	4
3-2 Recommandations pour l'installation.....	5
3-3 Conditions de détection.....	7
3-4 Déroulement de l'installation.....	8
4 Étapes de l'installation (Basique).....	10
4-1 Installation des principaux appareils.....	13
4-2 Paramétrages des vérifications et modification.....	14
4-3 Étalonnage.....	14
4-4 Contrôle de la zone de détection.....	15
4-5 Autres Fonctions.....	17
5 Installation avancée.....	18
5-1 Sensibilité.....	18
6 Résolution des problèmes.....	19
7 Caractéristiques.....	20
7-1 Caractéristiques.....	20
7-2 Schéma de la zone de détection.....	21
7-3 Dimensions.....	21



# 1 Mesures de sécurité

Ce produit est un détecteur de comptage de véhicules, il est installé à côté d'une voie. Ne pas utiliser le produit à d'autres fins.

## Pour une utilisation sans risque







À propos des repères






La description ci-dessous concerne une utilisation correcte du produit sans risque de dommages à autrui, ni de dégradation des biens. Les repères et leur sens sont expliqués ci-dessous : Veuillez lire le texte de manière à bien en comprendre le contenu.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	Le fait de ne pas respecter ces consignes et une mauvaise manipulation peuvent occasionner des blessures graves ou même entraîner la mort.
 <b>ATTENTION</b>	Le fait de ne pas respecter ces consignes et une mauvaise manipulation peuvent causer des blessures et/ou des dégâts matériels.






### EXEMPLES DE SYMBOLES GRAPHIQUES

#### **AVERTISSEMENT**

	Le symbole  indique ce à quoi vous devez prêter attention. (Avertissement inclus). Les avertissements spécifiques sont indiqués à l'intérieur du symbole (la figure à gauche indique un risque de choc électrique).
	Le symbole  indique l'interdiction. Les avertissements spécifiques sont indiqués à l'intérieur du symbole ou à côté (la figure à gauche indique l'interdiction de le démonter).
	Ce symbole  indique un comportement à respecter ou un produit à utiliser obligatoirement. Des consignes spécifiques sont indiquées à l'intérieur ou près du symbole (la figure à gauche indique qu'il faut couper l'alimentation).

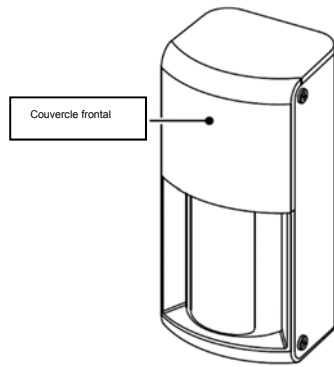
 Ne pas toucher avec les mains mouillées	Ne pas toucher l'appareil principal ou la prise d'alimentation les mains mouillées (De même, ne pas les toucher avec les mains mouillées par la pluie). Risque d'électrocution.
 Ne pas démonter ou remonter	NE JAMAIS procéder à un démontage ou une modification de l'appareil qui pourrait s'avérer dangereux. Risque d'incendie ou d'électrocution.
 Eteindre le système électrique en cas d'anomalie	Si vous deviez utiliser l'appareil dans des conditions inhabituelles, s'il y a de la fumée, une odeur particulière, cela peut provoquer un incendie, une électrocution ou brûler. Éteindre immédiatement. Couper immédiatement l'alimentation et contacter l'entrepreneur.
 Utiliser l'appareil en prenant en compte ses spécificités.	Utiliser l'appareil en prenant en compte ses spécificités expliquées dans ce document. L'appareil ne fonctionnera pas correctement et un incendie ou un choc électrique peuvent survenir.
 Toujours couper le courant pendant l'installation	Toujours couper l'alimentation pendant l'installation et/ ou le câblage. Un choc électrique peut survenir.

#### **ATTENTION**

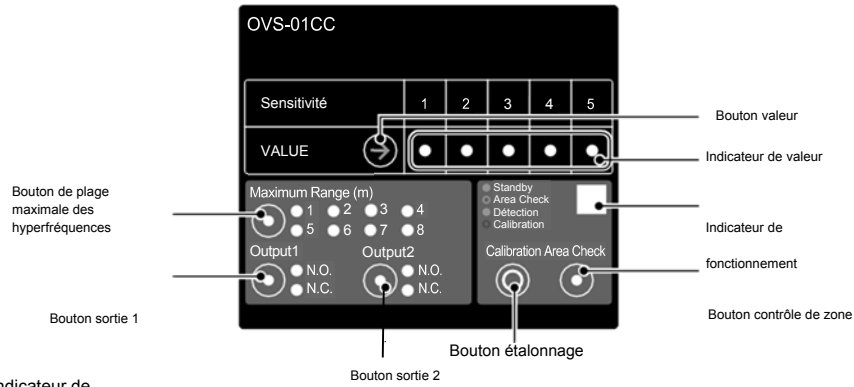
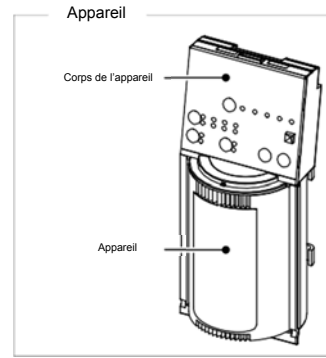
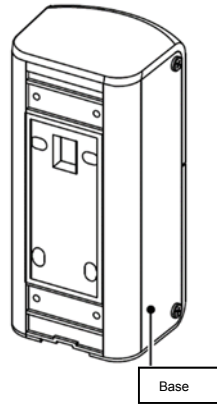
 Ne pas utiliser de jets à haute pression	Ne pas arroser l'appareil avec un seau, un tuyau d'arrosage et/ ou tout nettoyeur à haute pression. L'eau peut s'infiltrer dans l'appareil et causer des dommages.
 Connecter les câbles fermement et de manière sécurisée	Suivez les étapes décrites dans ce document pour le câblage. Un incendie ou un choc électrique peuvent survenir.
 Fixer fermement.	Suivez les étapes décrites dans ce document quand vous fixez l'appareil à un poteau. Les appareils peuvent tomber ou les câbles peuvent se détendre, pouvant ainsi provoquer des blessures, un incendie et/ ou un choc électrique.
 Installer et configurer les appareils correctement.	Suivez les étapes décrites dans ce document pour une installation, une configuration et une vérification correctes. Cela peut sinon empêcher la détection de véhicules.
 Nettoyer régulièrement l'appareil.	Veillez à nettoyer l'appareil régulièrement. En cas d'anomalie, ne pas utiliser l'appareil.

## 2

## Noms des composants



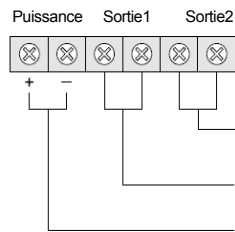
■ Unité de commande



- Indicateur de fonctionnement

Fonctionnement	Attente : vert ; détection : rouge
Contrôle de zone de détection	Aucune détection : clignotement vert. Détection : clignotement rouge
Étalonnage	Attente : Clignotement lent bleu. Étalonnage : clignotement rapide bleu
Réinitialisation	Réinitialisation terminée : jaune pendant 2 secondes

### ■ Bloc de raccordement



Câble utilisable  
 Câble solide : 0.5-1.2mm (AWG 30-16)  
 Câble torsadé : 0.3-2.0sq (AWG 22-14)

Sortie relais sans tension N.O./N.C. commutable  
 30VDC 0.3A ou inférieur (charge résistive)

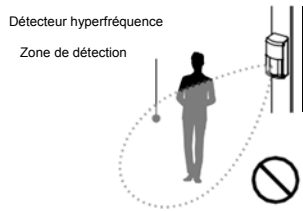
Sortie relais sans tension N.O./N.C.  
 commutable 30VDC 0.3A ou inférieur (charge résistive)

Alimentation 12-24VDC

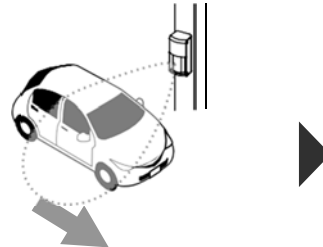
### 3 Avant d'utiliser le produit

#### 3-1 Principe de détection et fonctionnement de base du détecteur

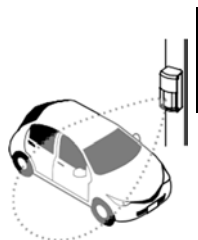
- Principe de détection
- Le détecteur utilise la réflexion des hyperfréquences et des ondes de type ultrasons pour détecter un véhicule. (Plus la réflexion est élevée, plus la détection devient facile.)
- Le détecteur à hyperfréquences utilise la technologie FMCW, il est capable de détecter un véhicule.
- La logique de détection est illustrée ci-dessous.



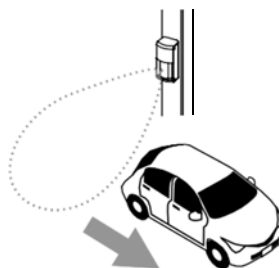
Si une seule personne pénètre dans la zone de détection, la sortie relais ne se déclenchera pas (en revanche, la détection d'un groupe de piétons ou d'une personne avec des bagages est possible).



Lorsqu'un véhicule est présent, le détecteur détecte le véhicule.



Si un véhicule est garé dans la zone de détection, le détecteur conservera le statut de détection.



Lorsqu'un véhicule quitte la zone de détection, le détecteur passera en statut de non-détection.

#### NOTE

Les cas suivants peuvent se produire en raison des principes de détection.

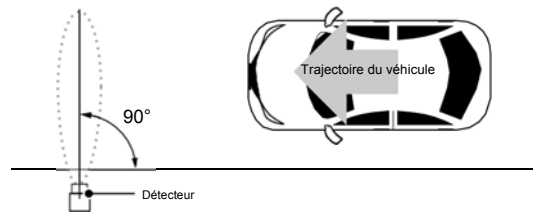
- Si un piéton ou un objet se situe dans la zone de détection après le départ d'un véhicule, le détecteur conservera son statut de détection même lorsque le véhicule aura quitté la zone de détection. Le détecteur peut ne pas revenir à un statut de non-détection en présence d'un drapeau, d'une bannière, d'herbes hautes, et/ ou de neige.
- Si un véhicule suit un autre véhicule de très près lorsqu'il pénètre dans la zone de détection, il se peut qu'ils soient détectés comme un seul véhicule.

## 3-2 Recommandations pour l'installation du détecteur

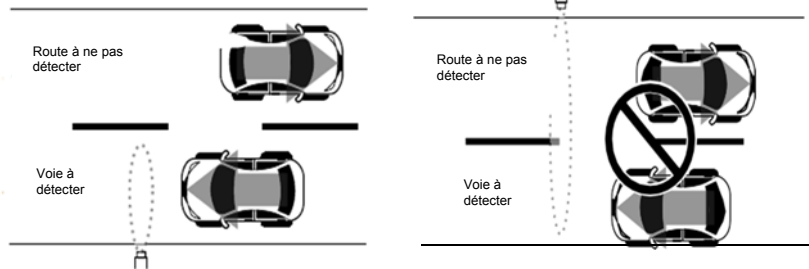
Installer le poteau pour le détecteur dans la configuration suivante. Le détecteur fonctionnera correctement uniquement si le sens et la hauteur de pose sont corrects.

Hauteur de pose : 500mm(19.69in.) entre le sol et le bas du détecteur.

Angle d'installation : 90 degrés vers le sens de circulation du véhicule.

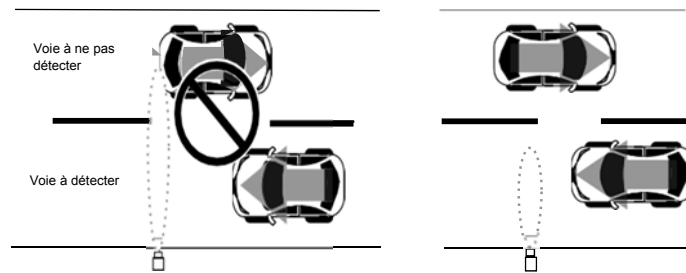


Voie de circulation à double sens : installer le détecteur sur la voie de circulation que vous souhaitez contrôler. Le détecteur ne peut pas détecter de véhicule sur la voie opposée.

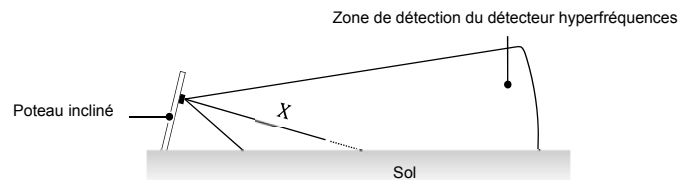


### NOTE

· Voie de circulation à double sens : Pour utiliser le détecteur pour une voie à double sens, régler la distance de détection de manière que la zone de détection ne couvre pas la voie opposée (voir P.13 "4-2. Paramétrage des Vérifications et des Modifications").



· Toujours installer le détecteur sur un poteau vertical ancré dans le sol. Installer un détecteur sur un poteau incliné causerait une détection du sol par le détecteur qui empêcherait l'appareil de fonctionner correctement.





















## 4-3 Étalonnage

### • Fonction d'étalonnage

Cette fonction enregistre (mémoirise) l'environnement de la zone de détection sans la présence de piétons ni de véhicule. Cette procédure rend la capacité de détection plus élevée et offre une détection stable.

Si tout changement notable se produit autour de la zone de détection (comme la construction d'un mur ou d'une clôture), vous devez recommencer la procédure d'étalonnage.

#### NOTE

Pour un fonctionnement normal du détecteur, l'étalonnage doit être réalisé correctement. Les instructions suivantes doivent être respectées.

- Réalisez ceci après l'installation du détecteur.
- Elle doit être réalisée sans véhicule, piéton ou tout objet en déplacement dans la zone de détection.
- Si un véhicule ou un piéton pénètre dans la zone de détection pendant l'étalonnage, recommencez la procédure.
- Si des modifications de la hauteur, du sens d'installation et/ ou de la portée maximale surviennent après l'étalonnage, recommencez la procédure.



### • Comment réaliser l'étalonnage

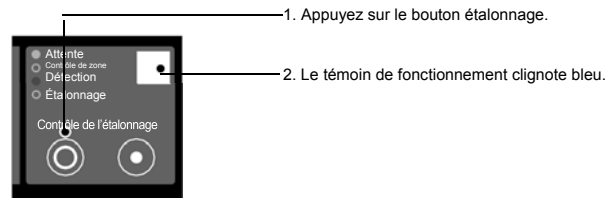
[1] Vérifiez qu'il n'y ait pas de véhicule, de piéton ou tout autre objet à l'intérieur de la zone de détection. Le cas échéant, retirez tout objet de la zone de détection.

[2] Appuyez sur le bouton Étalonnage sur l'appareil pendant 2 secondes et vérifiez que le témoin de fonctionnement clignote en bleu lentement.

Le témoin de fonctionnement clignote pendant 10 secondes puis clignote plus rapidement pendant 2 secondes.

Les 10 premières secondes préparent à l'étalonnage. La zone doit rester inoccupée pendant cette période. L'étalonnage est réalisé pendant la période de clignotement rapide de 2 secondes.

Si un véhicule ou un piéton pénètre dans la zone de détection pendant l'étalonnage, recommencez la procédure.



Cela peut prendre 2 secondes pour l'étalonnage si le détecteur a détecté un objet en mouvement pendant la procédure. Si l'étalonnage n'est pas terminé, vérifiez si des piétons ou des objets en mouvement (e.g. drapeau, bannière, herbes hautes) se situent autour de la zone de détection. Les retirer, et recommencez la procédure.

[3] Quand l'étalonnage est terminé, le témoin de fonctionnement devient vert.

### • Annulation de l'étalonnage

Pour annuler l'étalonnage, appuyez sur le bouton d'étalonnage pendant 2 secondes à nouveau tandis que le témoin de fonctionnement clignote lentement pendant 10 secondes. (Le témoin de fonctionnement devient vert) L'annulation n'est pas possible tant que l'indicateur clignote rapidement. Recommencez la procédure.

## 4-4 Contrôle de la zone de détection

- Fonction contrôle de la zone de détection

Cette fonction vous permet de contrôler visuellement le signal hyperfréquences utilisant l'indicateur de fonctionnement. Il est possible de s'assurer que l'angle et la taille de la zone de détection sont corrects.

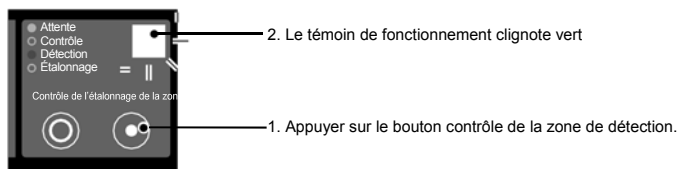
\*Le contrôle de la zone de détection doit être réalisé après l'étalonnage.

- Comment contrôler la zone de détection

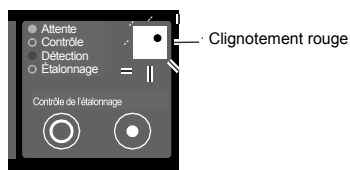
[1] Appuyer sur le bouton Contrôle de la zone de détection permet de passer au Mode Contrôle de la zone de la détection et le témoin de fonctionnement clignote vert. (S'il continue de clignoter vert (aucune détection) plus de 30 secondes, il retournera automatiquement en Mode de fonctionnement normal.)

Si un piéton ou un objet est présent dans la zone de détection, le témoin de fonctionnement clignotera rouge. Dans ce cas, mettre l'objet hors de la zone jusqu'à ce que le témoin clignote vert.

Si le témoin de fonctionnement clignote rouge, alors qu'aucun piéton ni objet n'est présent dans la zone de détection, Il est recommandé de recommencer la procédure d'étalonnage.



Lorsqu'un piéton ou un objet se situe dans la zone de détection :

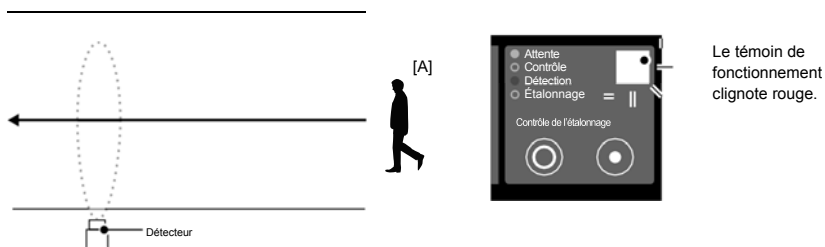


[2] Placez-vous au centre de la voie (voir Figure [A]) et marchez en direction de l'accès des véhicules.

Lorsque le témoin de fonctionnement passe d'un clignotement vert (aucune détection) à un clignotement rouge (détection), vous êtes au bord de la zone de détection. (Dans un mode de fonctionnement normal, la zone de détection par véhicule peut être plus petite)

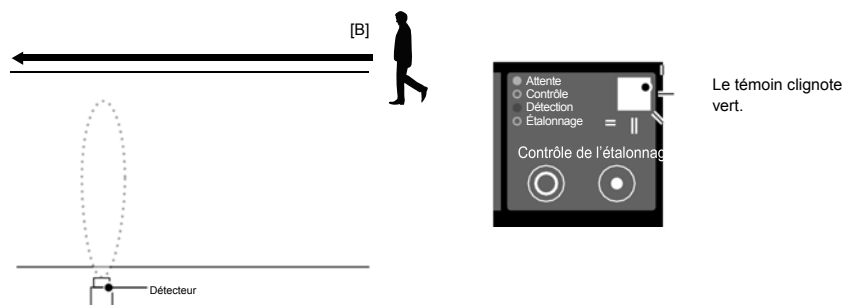
Si la zone de détection obtenue n'est pas satisfaisante, réglez à nouveau l'angle et/ ou la portée du détecteur.

\*Après le réglage, recommencez la procédure d'étalonnage.



[3] Placez-vous au bord de la voir (voir Figure [B]), marchez le long de la limite et vérifiez que le témoin de fonctionnement clignote vert (aucune détection).

Si le témoin clignote rouge (détection), réglez à nouveau l'angle et/ou la portée du détecteur. Après le réglage, recommencez la procédure d'étalonnage à partir de l'étape [2].

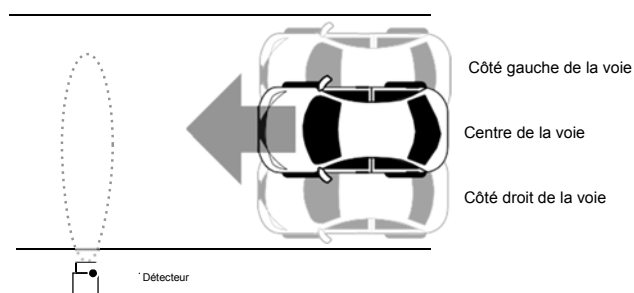


[4] Après avoir contrôlé la zone de détection, appuyer à nouveau sur le bouton Contrôle de la zone de détection. Il retourne en Mode de fonctionnement normal et le témoin devient vert.

\*S'il clignote vert (aucune détection) pendant plus de 30 secondes, il retournera automatiquement en mode de fonctionnement normal.

### ■ Contrôle de fonctionnement du système

Après avoir contrôlé la zone de détection, vérifiez le bon fonctionnement du système tout entier, à l'aide d'un véhicule. Pour contrôler le bon fonctionnement, placez un véhicule sur le côté gauche, puis au centre et à droite de la voie.





## 4-5 Autres fonctions

- Témoin automatique OFF

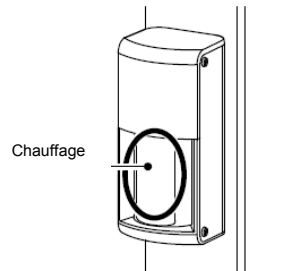
Si un bouton n'est pas enclenché après 30 minutes, le témoin s'éteint progressivement et d'autres témoins également. Appuyez sur n'importe quel bouton pour réactiver les témoins.



- Chauffage

Pour minimiser l'influence du gel et de la neige, l'appareil possède un chauffage intégré.

Le chauffage s'active automatiquement lorsque la température extérieure descend en-dessous de 5°C (41F). (Il se désactive automatiquement lorsque la température extérieure atteint au moins 5°C (41F)).



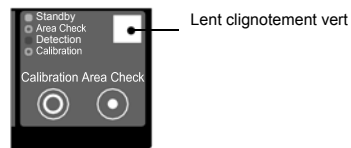
- Notification d'environnement inadapté

Dans de rares cas, la présence d'un gros objet en métal (i.e. un volet) devant le détecteur, la performance des hyperfréquences peut être affectée et le fonctionnement du détecteur devenir instable.

Dans ce cas particulier, le témoin de fonctionnement clignote vert pour vous signaler que l'environnement est inadapté.

Quand le témoin clignote vert, assurez-vous qu'il n'y ait pas d'objet en métal devant le détecteur, et éloignez-le aussi loin le plus possible du détecteur.

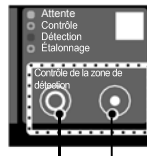
\* Même si le témoin clignote vert, Cela ne signifie pas obligatoirement que le détecteur fonctionne d'une manière instable.



- Réinitialisation du détecteur

Il est possible de réinitialiser tous les paramètres par rapport aux paramètres d'usine y compris l'étalonnage. Si l'étalonnage est relocalisé, faites une réinitialisation.

Lorsque la procédure de réinitialisation est terminée, le témoin devient jaune pendant 2 secondes.



Pour réinitialiser le détecteur, appuyez sur les boutons Contrôle de zone et Étalonnage en même temps pendant 2 secondes.

## 5 Installation Avancée

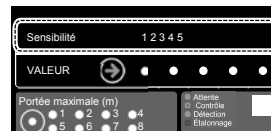
Les paramètres de réglage suivants doivent être configurés si le détecteur ne fonctionne pas comme prévu ou si des erreurs se produisent lors du contrôle de bon fonctionnement du système. Ils ne sont pas nécessaires pour une installation normale.

### 5-1 Sensibilité

Les fonctions paramètres de sensibilité, capacité de détection du véhicule, capacité d'annulation manuelle ont les relations suivantes. Dans des cas normaux, utilisez avec le niveau de sensibilité 3.

Réglages d'usine : 3

Sensibilité	1	2	3	4	5
Capacité de détection du véhicule	Bas			Haut	
Capacité d'annulation manuelle	Haut			Bas	



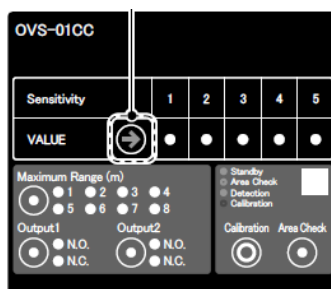
Une modification des paramètres peut être nécessaire en cas d'une :

- Augmentation..... Parfois un véhicule n'est pas détecté  
Le temps de réponse de détection est trop lent
- Baisse..... Le détecteur détecte un piéton. Il détecte un véhicule passant à côté (mais pas à l'intérieur) de la zone de détection. Le retour au statut de non-détection prendra plus de temps.

#### • Comment modifier le paramètre de sensibilité

Appuyez sur le bouton valeur et sélectionnez la sensibilité désirée du témoin de sensibilité (vert). Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre le paramètre souhaité. Le réglage de sensibilité passe de 1 à 2, 3, 4, 5, puis retourne à 1, 2, et ainsi de suite. (E.g. : Si la sensibilité est de 3, 3 indicateurs s'allument).

Appuyez sur le bouton valeur pour sélectionner la sensibilité



## 6 Résolution des problèmes

Symptôme	Cause	Action
Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.	Pas d'alimentation.	Connectez une alimentation de 12-24VDC.
	La tension d'alimentation ne convient pas.	Vérifiez que la tension d'alimentation soit de 12-24VDC.
	La polarité de l'alimentation est mauvaise. (Une mauvaise polarité ne provoque pas de panne mais le produit peut ne pas fonctionner).	Vérifiez la polarité de l'alimentation.
La détection n'est pas transmise au système.	Le câblage de la sortie relais n'est pas correcte.	Vérifiez que la connexion du câblage est correcte.
	Le type de contact de sortie n'est pas correct.	Sélectionnez le bon contact de sortie pour le système.
La procédure d'étalonnage ne prend pas fin.	Il peut y avoir un objet dans la zone de détection.	Retirez le piéton ou l'objet en mouvement (e.g. drapeau, bannière, herbes) devant le détecteur.
Un véhicule en mouvement dans la zone de détection n'est jamais détecté ou l'est occasionnellement.	Aucune alimentation.	Connectez une alimentation de 12-24VDC.
	La tension d'alimentation ne convient pas	Vérifiez que la tension d'alimentation soit de 12-24VDC.
	L'étalonnage n'a peut-être pas été réalisé correctement.	Réalisez l'étalonnage correctement.
	Le sens du détecteur (zone de détection) n'est pas correct.	Réglez le sens du détecteur (zone de détection) pour une détection correcte.
	Le détecteur peut être affecté par l'environnement.	Recommencez la procédure d'étalonnage.
	La distance de détection peut être trop petite.	Augmentez la distance de détection.
	La sensibilité peut être trop basse.	Améliorez la sensibilité.
Le détecteur ne retourne pas en statut de non-détection quand un véhicule quitte la zone de détection, ou prend plus de temps pour changer de statut.	La vitesse de passage du véhicule est trop élevée (trop basse)	Un véhicule peut être détecté à une vitesse de 2 à 60kph (1.24 to 37.28mph) lorsqu'il pénètre dans la zone de détection.
	Il y a peut-être un humain, une bicyclette, un grand bagage, des herbes ou de la neige.	Retirer l'objet qui pose problème. S'il ne peut pas être retiré, diminuez la distance de détection.
	Il peut y avoir un objet sur la surface du détecteur comme du chewing-gum.	Retirez l'objet.
	L'étalonnage peut ne pas avoir été réalisé correctement.	Recommencez la procédure d'étalonnage.
Le détecteur détecte un piéton pénétrant dans la zone de détection.	Le sens du détecteur (zone de détection) n'est pas correct.	Réglez le sens du détecteur (zone de détection) pour une détection appropriée.
	La sensibilité peut être trop élevée.	Réduisez la sensibilité.
	La distance de détection peut être trop longue.	Réduisez la distance de détection.
Le détecteur détecte un véhicule à l'extérieur de la zone de détection	Le sens du détecteur (zone de détection) n'est pas correct.	Réglez le sens du détecteur (zone de détection) pour une détection appropriée.
	La sensibilité peut être trop élevée.	Réduisez la sensibilité.
Le détecteur détecte un piéton pénétrant dans la zone de détection.	Plus d'un piéton est en train de pénétrer dans la zone.	Le détecteur détecte parfois un groupe de piétons. Assurez-vous que les piétons ne pénètrent pas dans la zone de détection.
	La sensibilité peut être trop élevée.	Réduisez la sensibilité.
Le détecteur détecte un piéton avec un gros objet ou un gros bagage ou un objet en métal passant dans la zone de détection.	La sensibilité peut être trop élevée.	Réduisez la sensibilité.
	L'objet en métal ou le bagage est trop volumineux.	Le détecteur peut ne pas faire la différence entre un gros objet et un véhicule. Assurez-vous qu'aucun piéton ne traverse la zone de détection.

Si vous ne parvenez pas résoudre le problème même après avoir respecté les instructions ci-dessus, contactez notre commercial ou l'agence la plus proche.

## 7 Caractéristiques

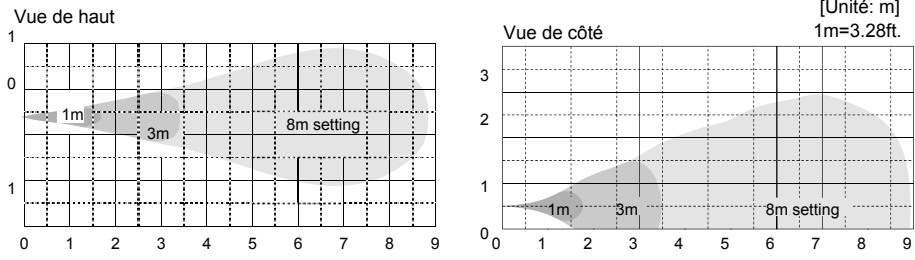
### 7-1 Caractéristiques

Modèle		OVS-01CC
Mode de détection		Hyperfréquences (changement Doppler et FMCW)
Fréquence du détecteur		24GHz
Temps de réponse		300msec
Alimentation		12 - 24VDC
Consommation		Chauffage activé : jusqu'à 190mA, Chauffage désactivé : jusqu'à 70mA (at 24V)
Sortie		Sortie relais DC30V, 0.3A (N.O. / N.C. commutable)
Distance de détection		0.8 to 8m (2.62 to 26.25 ft.), programmable
Vitesse du véhicule détecté		2 - 60 kph (1.24 - 37.28 mph)
Paramètres	Sensibilité	Niveau 1 à 5
	Commutateur de Contact de Sortie 1	N.O. / N.C.
	Commutateur de Contact de Sortie 2	N.O. / N.C.
	Distance de détection	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 4 / 6 / 7 / 8 m (3.28 / 6.56 / 9.84 / 13.12 / 16.40 / 19.69 / 22.97 / 26.25 ft.)
Indicateur	Fonctionnement normal	Attente : Vert, Détection : Rouge Notification d'environnement inapproprié : Clignotement vert lent
	Contrôle de la zone de détection	Non détection : Clignotement vert, Détection : Clignotement rouge
	Étalonnage	Préparation : Lent clignotement bleu, Étalonnage : Clignotement bleu rapide
	Réinitialisation du détecteur	Réinitialisation terminée : Jaune pendant 2 secondes
Fonction d'annulation manuelle		Oui
Température de fonctionnement		De -30 à 50°C (-22 à 122 F)
Taux d'humidité		95% max. (sans condensation)
Indice de protection		IP65
Emplacement		Intérieur/ Extérieur
Hauteur de pose		500mm (19.69in.) (Distance du sol au bas de l'appareil)
Réglage de l'angle		Horizontal : ±30 degrés (par 5 degrés)
Poids		400 g (14.11oz)
Accessoires		Vis de fixation x 4, manuel d'installation (ce document)

Les caractéristiques sont soumises à des changements sans préavis.

<Note> Veuillez noter que nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage causé suite à une mauvaise utilisation ou installation du matériel.

## 7-2 Schéma de la zone de détection

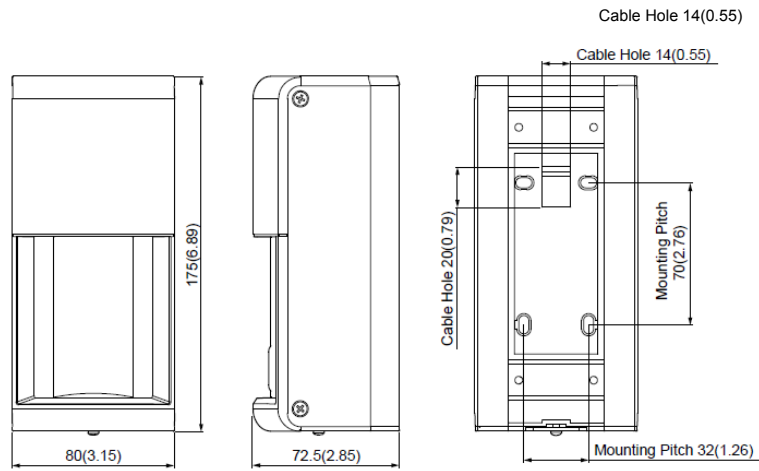


Hauteur d'installation : 0.5m, Sensibilité : 3, Mode contrôle de la zone de détection

\* En mode de fonctionnement normal, La zone de détection par un véhicule réel peut être plus petite.

## 7-3 Dimensions

[Unité : mm(pouce)]



Par la présente, OPTEX déclare que le type d'équipement radio OVS-01CC est conforme à la norme RED 2014/53/EU. Le texte complet de la documentation européenne Eu DoC est disponible à l'adresse suivante : [www.optex.net](http://www.optex.net)

Contact EU Fabricant :  
OPTEX CO., LTD. 5-8-12 Ogoto, Otsu, Shiga, 520-0101 JAPAN

Représentant légal en Europe :  
OPTEX (EUROPE) LTD. / EMEA HEADQUARTERS  
Marandaz House 1 Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, Berkshire, SL6 7BU, U.K.  
Fréquence et puissance d'émission : 24.05 - 24.25 GHz 30mW e.i.r.p

#### NOTE FCC

Les renseignements suivants doivent être indiqués sur le dispositif hôte de ce module ; Contient FCC ID : DC9-OVS01 Ce dispositif est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

#### AVERTISEMENT de la FCC (Pour les USA)

Des changements ou des modifications non expressément autorisés par les parties responsables pourraient faire perdre à l'utilisateur son droit d'utiliser cet équipement.

#### -NOTE-

Cet appareil a été contrôlé et répond aux exigences relatives aux appareils de catégorie B conformément à la partie 15 des directives FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si ce matériel occasionne des interférences nuisibles aux réceptions radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, on encourage l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Branchez l'appareil sur un circuit électrique différent de celui où le récepteur est branché.
- Contactez votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

#### -REMARQUE-

1. Les antennes ne peuvent pas être échangées.
2. Afin d'assurer la conformité aux exigences de la FCC en matière d'exposition aux RF, une distance d'au moins 20 cm doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et toutes les personnes.





**OPTEX CO.,LTD. (JAPAN)**  
(ISO 9001 Certified) (ISO 14001 Certified)  
5-8-12 Ogoto Otsu Shiga 520-0101 JAPAN  
TEL:+81-77-579-8670  
FAX:+81-77-579-8190  
URL:<http://www.optex.co.jp/e/>

**OPTEX INC. (USA)**  
TEL:800-877-6656 (Toll free)  
FAX:+1-310-898-1098  
URL:<http://www.optexamerica.com/>

**OPTEX (EUROPE)LTD. (UK)**  
TEL:+44-1628-631000  
URL:<http://www.optex-europe.com/>

**OPTEX SECURITY SAS (FRANCE)**  
TEL:+33-437-55-50-50  
URL:<http://www.optex-europe.com/fr>

**OPTEX SECURITY Sp.zo.o. (POLAND)**  
TEL:+48-22-598-06-55  
URL:<http://www.optex.com.pl/>

**OPTEX KOREA CO., LTD. (KOREA)**  
TEL:+82-2-719-5971  
URL:<http://www.optexkorea.com/>

**OPTEX (DONGGUAN) CO., LTD.  
SHANGHAI OFFICE (CHINA)**  
TEL:+86-21-34600673  
URL:<http://www.optexchina.com/>