

## Infospeed : Radar pédagogique

### Spécifications et manuel



#### Principe de fonctionnement

Ce radar pédagogique utilise l'effet Doppler pour mesurer avec précision la vitesse des véhicules sur une large gamme de surface y compris les routes, les rails, etc...

Dans le cas où il y a une perte de puissance ou pendant la nuit si vous l'utilisez avec un panneau solaire, le radar pédagogique fonctionnera en utilisant sa batterie interne. Un dispositif de commande interne mesure la charge de la batterie. Il éteint automatiquement l'affichage de la vitesse si l'attention de la batterie descend en dessous de 10,5 VDC et se remet en marche lorsque la tension place au-dessus de 12,5 VDC (après le chargement).

## 1. Specification:

### 1.1 Fonctionnement:

Contrôle de la luminosité : Ajustement automatique selon les conditions

---

### 1.2 Dimensions

Dimension du radar : 640x750x100 mm  
Hauteur des lettres : 100 mm  
Largeur de la bordure intérieure: 40 mm  
Affichage LED: 2,5 caractères, hauteur 32 cm.  
Super Bright rouge or rouge/vert or rouge/orange LEDs

---

### 1.3 Poids

9 kg sans la batterie (15 kg avec la batterie)  
Panneau solaire: le 50W pèse 4 kg et le  
80W pèse 5 kg 80W

---

### 1.3 Composants

Disjoncteur: Multi-circuit, 5 fusibles de (5x20 mm fusible de verre)  
Alimentation: 240VAC et en option une batterie de 12 VDC (20 Ah) alimentée par un  
panneau solaire  
Consommation: < 2.5 W en marche, en veille < 0,6 watt (faible puissance)  
LEDs: Super Bright traffic LEDs avec 10 000 mcd chacune (d'une durée de vie allant jusqu'à 100 000 heures)  
selon EN12966

---

### 1.4 Radar

Type: K Band, radar Doppler, conforme à la partie 15 du FCC  
Portée du capteur: capteur ordinaire a une portée allant jusqu'à 50-70 m (option: capteur de longue portée  
jusqu'à 150 m) (à noter: la portée du radar dépend beaucoup des circonstances)  
Largeur du faisceau: 30/40 degrés, +/- 2 degrés (option: longue portée à 12/20 degrés)  
Fréquence: 24.125 GHz, +/- 50 MHz  
Précision: +/- 1.5 kph  
Gamme de vitesse de détection : 0-199 kph

---

### 1.5 Extérieur

Composition et Finition: Aluminium avec poudre pour la couche de finition, résiste au  
vandalism et au feu  
Epaisseur: 2 mm - Fournit une protection maximale contre les intempéries et le  
vandalisme  
Gammes de température: -20 °C à +60 C  
Humidité Maximale: 100%  
Résistant aux intempéries: Conforme à la norme NEMA 4R level design, non  
scellé et ventilé  
Protecteur d'écran Makrolon: 4 mm d'épaisseur, résistant aux chocs et assure  
une protection efficace des LeDs

---

### 1.6 Matériel de fixation au poteau

Matériel disponible pour 2,5 "(76 mm) ou pour des poteaux ronds (2" (60 mm) et 3 "(90 mm) est disponible en  
option)

---

### 1.7 Energie solaire

Production du panneau solaire: 50 watts, tension au Pmax = 17.4V, courant à  
Pmax = 3,11 ampères  
Production du panneau solaire: 80 watts, tension au Pmax = 17.4V, courant à  
Pmax = 4,75 ampères  
Batterie: 12V, 20 ampères, batterie étanche et ayant une longue durée de vie  
Régulateur : gère le flux d'entrée de l'énergie solaire (jusqu'à 80W)

---

### 1.9 Enregistreur de données (en option)

La collecte des données de trafic fonctionne avec un simple lecteur flash USB. 2 Go de lecture flash USD est  
prévu à l'usine, et plus de 100 millions de données peuvent être stockées.

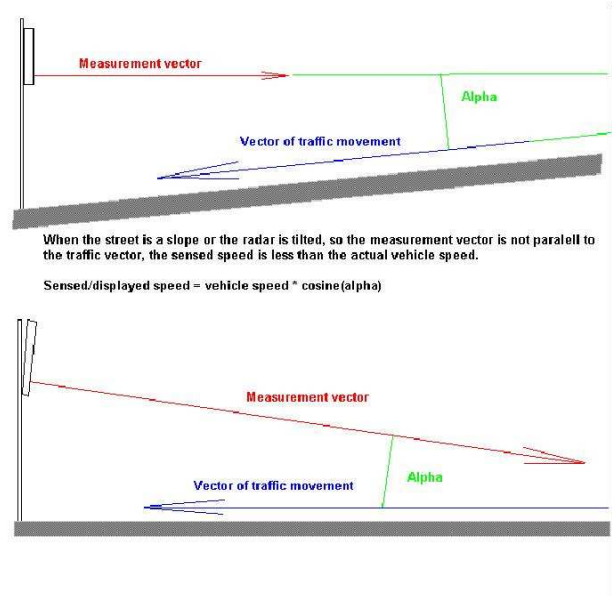
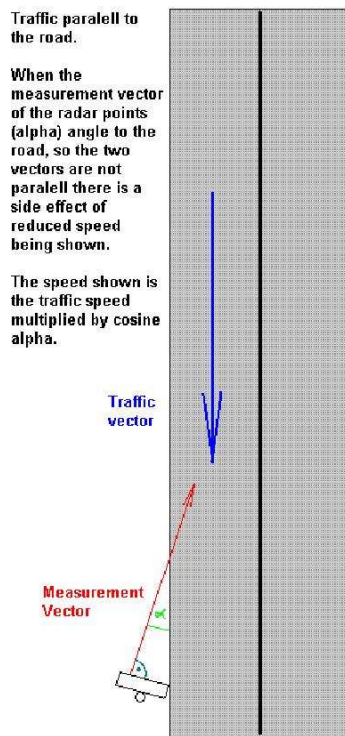
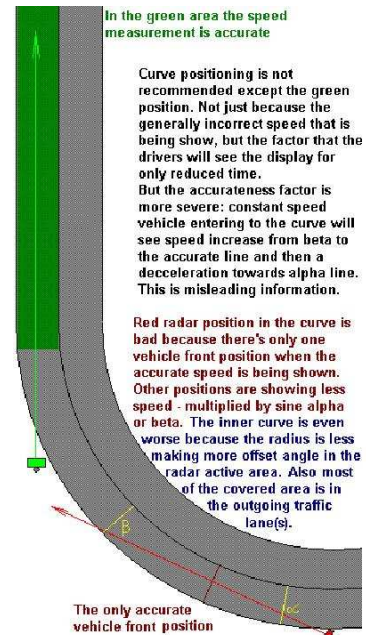
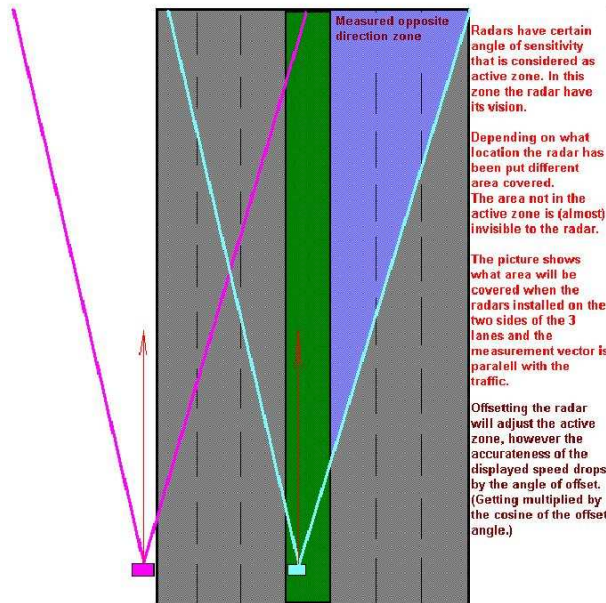
### 2.0 Garantie

Pièces et main d'oeuvre: 1 an

## 2. Installation

### 2.1 Identifier un emplacement approprié:

Sélectionnez un poteau qui permet d'ajuster la hauteur de montage de 210-240 cm (7-8 pieds) en prenant pour référence le centre de l'écran. Assurez-vous que l'emplacement est assez proche de la chaussée pour aligner le signal sur le trafic entrant aussi directement que possible, comme sur la figure ci-dessous. Cela permettra d'optimiser la précision du radar.



## 2.2 Fixer le support de montage:

Les supports de montage spéciaux sont fournis par le fournisseur. Le diamètre du mât peut être de 60, 76, 89 mm. Le montage standard prévoit un diamètre de 76 mm, les autres sont des options. Ce support sera aussi utilisé pour le montage du panneau solaire.

Si le poteau a une forme particulière (poteau conique...), une pince spéciale de montage flexible sera fournie en option.

### Montage standard

Pour le serrage, seuls les outils disponibles dans le commerce sont requis.

1. Installez les supports en aluminium à l'arrière du radar avec les écrous hexagonaux et les boulons (4pcs M8x16) fournis (photo ci-dessous).

2.



3. Installez la pince dans les étapes suivantes.



4. Tournez l'indicateur de vitesse horizontalement de telle sorte que le faisceau de rayonnement se trouve sur la chaussée à surveiller. L'angle maximal de rotation horizontal doit être inférieur à 10 degrés.
5. Tighten the joints. If necessary secure the Infospeed from slipping by a clamp on the fixing pole or a transverse bolt. In the case of a longer set-up time (after approx. 2 days) tighten the bolts again. Serrer les joints. Si nécessaire sécuriser l'indicateur de vitesse en glissant une pince de fixation sur le poteau ou un boulon transversal. Dans le cas d'une mise en place plus longue (après env. 2 jours) resserrer à nouveau les boulons.

### Montage spécial

Si le poteau a une forme particulière (comme conique, hexagonale, etc.) ou encore si le diamètre est trop grand, une pince spéciale peut être fournie. Il est fait à partir d'acier inoxydable. Cette pince est disponible dans toutes les longueurs.

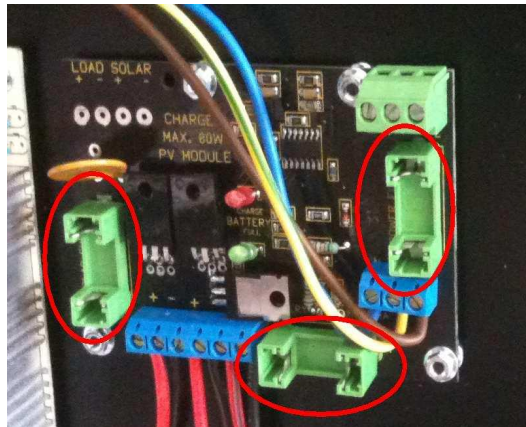


Si le poteau est conique (comme les poteaux d'éclairage classique), 2 pièces de 5 mm en plastique épais sont prévues pour les installer sur le support supérieur afin de régler le niveau vertical.

### 3. Système de démarrage

Une fois que le radar est bien positionné, alors il peut être démarré comme vous le voyez ci-dessous.

Ouvrez la boîte avec la clef (tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) et il y aura une petite boîte. Les fusibles doivent être installés et l'affichage fonctionnera.



### 4. Connexion de l'alimentation

- Connexion au panneau solaire: Le panneau solaire peut être connecté au fil rouge et noir 4 mm<sup>2</sup>. Connectez le fil rouge à la borne + et le fil noir à la borne-.

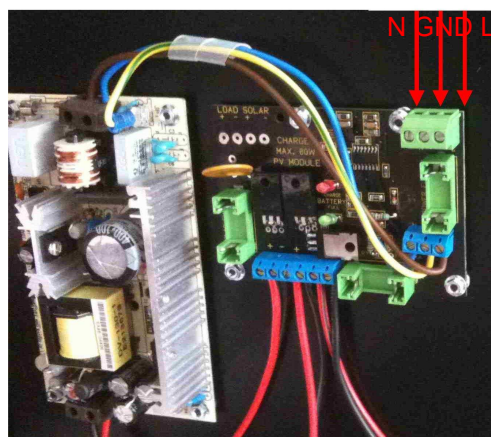
Voir chapitre 5 pour l'installation du panneau solaire

#### Attention!

- **Ce n'est pas un appareil ménager**
- **Ne le court-circuité pas!**

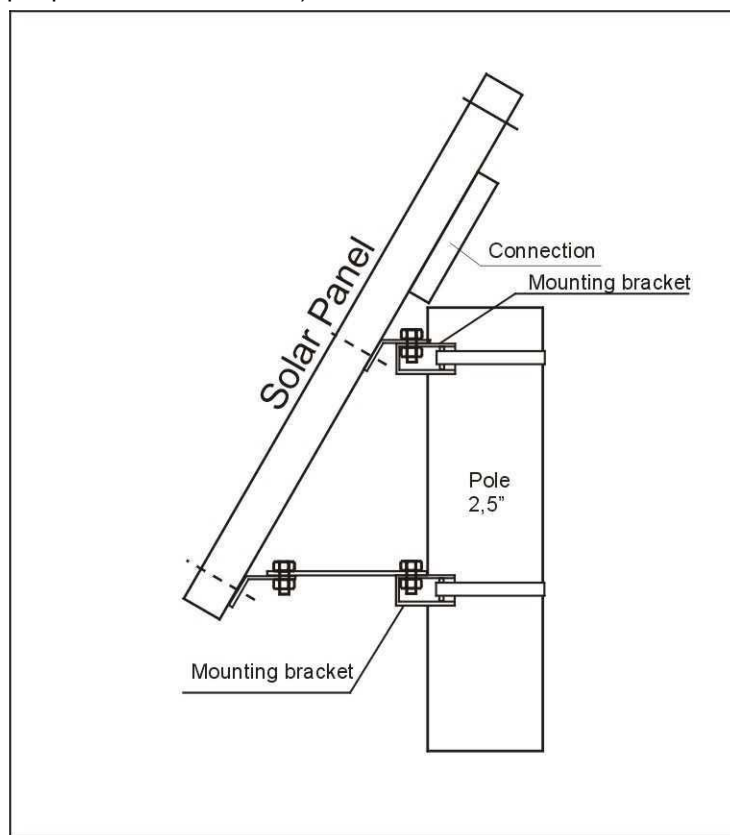
- Connexion au 230 VAC

Si vous connectez le radar au 110-240 VAC, utilisez les câbles 3x1.5 mm<sup>2</sup> et connectez la phase, le neutre et la terre!



## 5. Installation du panneau solaire

Si vous utilisez le panneau solaire, vous devez utiliser un poteau de 350 cm (+ 50 cm dans le sol). Le panneau solaire peut être monté sur des supports en aluminium. Le panneau est fixé à 70 degrés (cet angle est le plus adapté pour la haute tension).

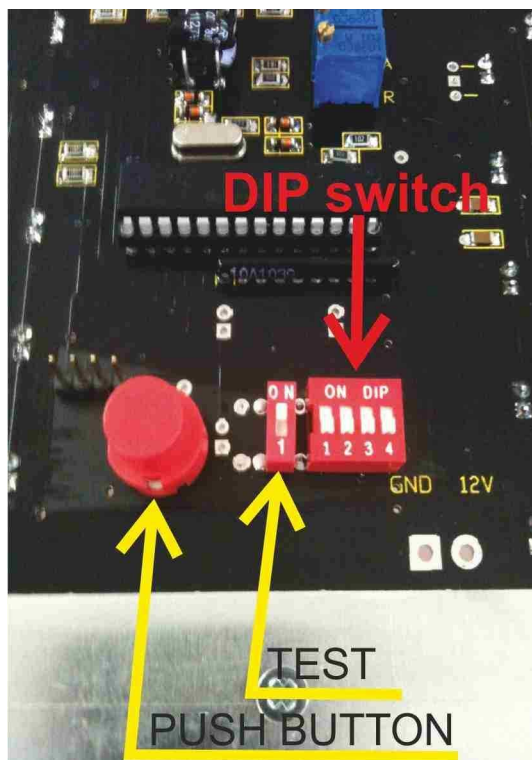


**Remarque: Le panneau solaire doit être dirigé vers le Sud. Si le panneau solaire est dirigé vers le Nord, vous allez perdre au moins 60 à 70% de puissance.**

## Réglage de l'affichage (mono et bi-couleur)

L'affichage peut être réglé de différentes manières. Veuillez suivre les étapes suivantes:

1. Ouvrez le boîtier, vous y trouverez les commutateurs DIP, le bouton-poussoir et le bouton de test sur la carte mère.



2. Appuyez sur le bouton-poussoir et la vitesse limite déroulera automatiquement (de 15 à 80). Quand vous aurez atteint la limite de vitesse voulue, ne plus appuyer sur le bouton-poussoir.

Jumpers:

J1: On – Plus d'affichage après 100kph (pour éviter les records).

J2: On – Pas d'affichage en-dessous de la vitesse limite (pour des raisons d'économie)

J3: Off- Pas d'affichage si la vitesse est supérieure de 40 kph à la vitesse limite, On – Affichage constant.

J4: L'affichage se renouvelle : Off – 1200 msec and On – 400 msec

Si vous changez les jumpers, allumez et éteignez le radar, sinon le changement n'aura pas lieu.

Remarque: La vitesse limite à la sortie d'usine est de 50 kph et tous les commutateurs DIP sont sur OFF.

## 7. Maintenance

La batterie interne utilisée ne nécessite aucun entretien et elle peut être stockée dans une position quelconque. Si les batteries vont être stockées pour une période prolongée, elles doivent être complètement chargées avant d'être stockées.