

Détecteur Wavetronix SmartSensor Advance Extended Range

Wavetronix

Le SmartSensor Advance Extended Range est un appareil polyvalent qui permet de détecter les véhicules jusqu'à 275 m afin d'optimiser l'exploitation des intersections et d'assurer la sécurité des automobilistes. Capable de suivre la progression de 25 véhicules simultanément, il calcule également à l'intention des contrôleurs de la circulation la vitesse et le temps estimé d'arrivée à la ligne d'arrêt de chaque véhicule. De plus, il permet de traiter les véhicules lourds différemment des véhicules de promenade pour tenir compte de leur capacité de freinage et améliorer encore la sécurité.



Description

Ce détecteur d'avant-garde, qui s'installe facilement au-dessus du sol pour ne pas perturber la circulation, permet notamment de limiter les risques de déversement de matières dangereuses et d'accident impliquant des camions, donc de décès. Il réduit également les émissions polluantes et fluidifie la circulation en diminuant les retards au démarrage dus aux véhicules lourds.

Le SmartSensorTM Advance Extended Range offre plusieurs fonctions avancées. Son innovant procédé breveté SafeArrivalTM améliore notamment la détection des véhicules lourds jusqu'à 275 m (900 pi) et des automobiles jusqu'à 185 m (600 pi), soit bien plus loin que les boucles magnétiques et que la plupart des systèmes vidéo. De plus, il calcule la densité dynamique (efficacité instantanée de la voie) afin de détecter les files d'attente et d'adapter la durée des mouvements.

Le SmartSensorTM Advance Extended Range comprend 2 ports RS-485 semi-duplex pour les communications série de détection dédiées, d'une part, et la configuration, la vérification et l'affichage de la circulation, d'autre part. Les deux ports peuvent être utilisés pour la mise à niveau du micrologiciel. Le débit des communications, entre 9600 à 115200 bit/s, peut être fixé par l'utilisateur.

Une interface utilisateur conviviale présente le trafic et les alertes configurées et leur activation, et donne accès à un fichier journal de suivi des véhicules.

Le SmartSensorTM Advance Extended Range peut fonctionner sans interruption pendant 10 ans et ne nécessite ni réglage, ni remplacement de pile, ni nettoyage. Ses performances sont constantes, quelles que soient les conditions météorologiques (pluie [jusqu'à 5 cm (2 po)/h], pluie verglaçante, neige, vent,

poussière, brouillard, variation de la température ou de la luminosité).

Le détecteur SmartSensorTM Advance Extended Range est garanti deux ans sur les pièces et la main-d'œuvre. (Se reporter à la fiche relative à la garantie de Wavetronix pour en savoir plus.)

Spécifications

Caractéristiques standards

- Canal à sorties mémorisées contrôlées par alertes et minuterie.
- Sorties à retard de déclenchement ou à prolongation d'activation.
- Niveaux de priorité (selon la plage de repérage pour les véhicules encombrants).
- Sortie à impulsion pour transmettre l'information d'arrivée dans l'intersection.
- Commande des sorties par équation logique. Logique combinatoire appliquée à la production de zone pour production d'alertes.
- Protection interne contre les surtensions.

Performances

- Zone de détection : 15,2 à 275 m (50 à 900 pi).
- Nombre véhicules détectés simultanément : 25.
- Précision de détection : gros véhicules = 98 %; autres véhicules = 95 %.
- Précision en distance : 3 m (10 pi) pour 90 % des mesures.
- Précision en vitesse : 8 km/h (5 mi/h) pour 90 % des mesures.
- Précision de l'heure d'arrivée prévue : 1 seconde pour 85 % des mesures.
- Pourcentage de véhicules détectés avant 137 m (450 pi) : 90 % des véhicules à moteur.
- Pourcentage de véhicules détectés avant 213 m (700 pi) : 90 % des camions lourds, autobus et autres gros véhicules.

Caractéristiques du radar

- Fréquence de fonctionnement : 10,5-10,55 GHz (bande X).
- Largeur de bande : 45 MHz.
- Aucune syntonisation manuelle de circuits.
- Signaux modulés produits numériquement.
- Correction en fonction de la température non nécessaire.
- Largeur de bande stable à 1 % près.
- Antennes sur circuit imprimé.
- Largeur de faisceau des antennes à 6 dB :
 - Vertical bidirectionnel : 65°
 - Horizontal bidirectionnel : 10,5°
- Lobes secondaires bidirectionnels : -40 dB.
- Résolution non encadrée : 3,4 m (11 pi).
- Canaux RF : 8

Configuration

- Configuration automatique et manuelle de la sensibilité par pas de 7,5 pi (2,29 m).
- Sorties de canaux : 8
 - Alertes par canal : 4 (32 au total)
 - Zones par alertes : 4 (128 au total)
- Canaux prioritaires : 3
 - 2 alertes prioritaires : niveau 1 = haute priorité; niveau 2 = priorité normale;

- Seuil de distance de repérage de 30,5 à 275 m (100 à 900 pi) (275 m);
- Alerte de dégagement de file.

Conformité et caractéristiques diverses

- Résistance aux intempéries UL746C.
- Norme NEMA 250 pour
 - l'étanchéité;
 - le givrage extérieur;
 - l'infiltration d'eau;
 - la protection contre la corrosion type 4X;
 - le joint d'étanchéité.
- Résiste à une chute de 1,5 m (5 pi).
- A réussi les essais requis par la norme NEMA TS 2-1998.
- Résistant à la corrosion, aux moisissures, à la détérioration par la moisissure et aux rayons ultraviolets.
- Boîtier en polycarbonate Lexan.
- Connecteur : MIL-C-26482
- Plaque arrière rotative à 360°

Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 9-28 V c.c.
- Puissance consommée : 3,2 W à 12 V c.c.
- Température de fonctionnement : -40 à +74 °C (-40 à +165 °F).
- Humidité relative de fonctionnement maximale : 95 %.
- Dimensions : 33,5 x 26,9 x 9,7 cm (13,2 x 10,6 x 3,8 po).
- Poids : 1,7 kg (3,8 lb).

Pour plus d'informations: 1 800 363-5913

Créé le 03.01.2026 à 00:05:05 EST