

SOLUTIONS SANS FIL



MODEMS RADIO

RADAR HYPERFREQUENCE

SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE D'AIGUILLAGE

Solutions globales



- ▶ Régulation du trafic
- ▶ Transports en communs

SOLUTIONS SANS FIL

WIRELESS

DÉTECTEUR IMAGE SENSOR

SYSTÈMES DE PRIORITÉ AUX FEUX

L'innovation pour la régulation du trafic et la gestion des transports publics

► Solution globale pour la priorité aux feux

Pour Bus, véhicules prioritaires, pompiers, police, taxis...

► Commandes sélectives des feux tricolores, de bornes d'accès, de barrières, de portes automatiques

Système IH

Solution de transmission par ondes hyperfréquences

► Simple et immédiatement opérationnel

Caractéristiques :

- ▷ Fréquence : 24 GHz
- ▷ Détection zone d'approche jusqu'à 300 m
- ▷ 3 codes de priorité
- ▷ Commandes manuelles ou automatiques
- ▷ Dispositif compact

Pas de travaux de génie civil

Coût de mise en oeuvre optimisé

Installation immédiate et rapide

Système fonctionnel après sa pose



Système IV



Solution de détection magnétique et sélective par boucle antenne inductive

► Fiabilité, précision de l'information, intégration optimale

Caractéristiques :

- ▷ Utilisation de boucles standards déjà existantes
- ▷ Dispositif ultra compact
- ▷ Compatible tout mode de supervision : commandes manuelles et/ou automatiques (SAE, SIE.)
- ▷ Interface avec tout type de contrôleurs de feux
- ▷ Codage des données fiabilisé (CRC)
- ▷ Excellente robustesse CEM

Fiabilité et précision des points de commandes au centimètre près

1 boucle = 2 fonctions : priorité sélective + détection de véhicules (breveté)

Pas de coût de fonctionnement et de maintenance

Solution pérenne et stable dans le temps



Système IG



Solution CAP'PRIO® de radio géolocalisation

► Evolutivité, facilité de configuration, supervision générale du système

Caractéristiques :

- ▷ WEB access (navigateur internet)
- ▷ Application pour Smartphone
- ▷ Localisation GPS
- ▷ Transmission des données par radio
- ▷ Système d'auto-adaptation® fonction des conditions du trafic
- ▷ Transmission WIFI des données au dépôt bus
- ▷ Suite logicielle puissante pour l'analyse et l'exploitation des données
- ▷ Interface universelle : IP, série, TOR
- ▷ Compatible tout protocole : DIASER, IFAS... etc
- ▷ Paramétrage sur fond cartographique type "Google Maps"

Configuration personnalisée

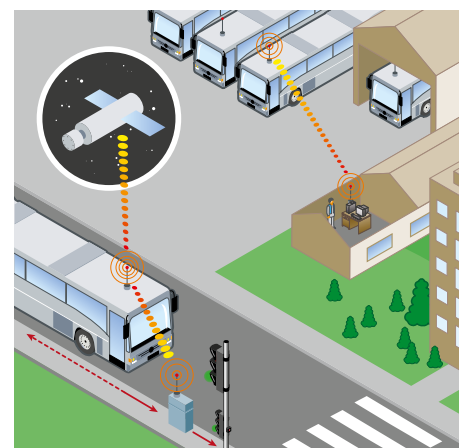
Configuration souple adaptée au besoin économique

Suites logicielles compatibles

Analyse des performances

Gestion centralisée de la flotte de bus

Adaptation automatique en fonction du trafic



► Solutions tramway et ferroviaire pour la télécommande d'aiguillage, la priorité aux feux, la localisation, les zones sécuritaires (CDV)

Tram-trains, tramways, TVR, etc...

► Commande d'aiguillage, priorité aux carrefours, localisation, circuit de voie sécuritaire

Système de détection sécuritaire SIL

Système SDS

► Homologation SIL, compatible avec le système 3 en 1 Cap'System®

Investissement rapidement optimisé et pérenne (garantie ferroviaire longue durée)

Fiabilité, localisation précise de la zone de commande

Coût d'exploitation et de maintenance optimisés

Système robuste, nombreuses installations et références client

3 fonctions en un seul système, version sécuritaire SIL

Système 3 en 1 Cap'System®

Système 3 en 1

► Solution complète, parfaitement adaptée aux transports publics

Caractéristiques :

- ▷ Antenne boucle inductive
- ▷ Une seule boucle antenne pour la détection magnétique passive et sélective (système breveté)
- ▷ Communication bi-directionnelle (bord/sol – sol/bord)
- ▷ Commande manuelle et/ou automatique (SAE, SIE.)
- ▷ Conforme à la norme ferroviaire NF EN 50 121
- ▷ Version sécuritaire (SIL)



► Système Transcap : Modem radio professionnel pour applications transport public et trafic

Série LR

Déport sans fil par transmission radio des entrées/sorties

- ▷ 4 à 32 entrées / sorties TOR
- ▷ Portée 1 à 4 Km
- ▷ Supervision de la qualité de liaison
- ▷ Temps de réponse typique < 100 ms
- ▷ Modes de fonctionnement : diffusion, point à point, concentrateur
- ▷ Modules d'extension d'entrées / sorties



Série Radio MODEM

Modem radio professionnel 400/470 MHz

- ▷ Communication des données longue portée (de 1 à plus de 20 Km)
- ▷ Supervision de la qualité de liaison
- ▷ Protocole radio sécurisé MOBITEX
- ▷ Modulation QPSK, FSK, etc...
- ▷ Protocole applicatif DIASER, IFAS, autres

► Solutions de détection pour la régulation du trafic

Détecteurs magnétiques

Série ST Capsteel

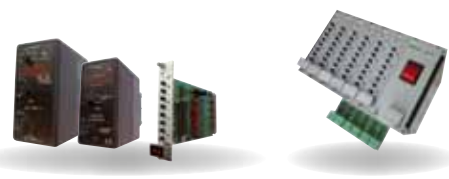
Gamme complète de capteurs associés à une boucle inductive

Standard 11 broches

- ▷ Mono canal
- ▷ Bi canal
- ▷ Directionnel
- ▷ Vitesse
- ▷ Gabarit

Détecteurs en rack

- ▷ 4 à 24 voies de détection
- ▷ Din 41612
- ▷ Bornier de raccordement débrochable



Gamme complète
Autodiagnostic permanent de la détection
Détection 2 roues (potentiomètre réglable)
Facilité de paramétrage (face avant)
Sécurité des réglages (verrouillage)

Série MD Capmag

Capteurs magnétomètres autonomes ultra-compacts, sans câble ni fil

- ▷ 10 ans d'autonomie
- ▷ Routeur ou passerelle sans fil 2,45 GHz
- ▷ Sortie TOR / série / IP
- ▷ Installation sans fil autonome



Paramétrage par logiciel
Réseau de capteurs (sensor network)
Simple carottage en chaussée

Détecteurs aériens

Série RX SPOT

Radars hyperfréquences 24 GHz ultra-compacts

Série RXC

- ▷ Détection jusqu'à 180 m
- ▷ Détection uni ou omnidirectionnelle
- ▷ Paramétrage en face avant ou par télécommande
- ▷ 16 seuils survitesse ou sous-vitesse



Fiabilité prouvée
Fréquence élevée 24 Ghz
Longue portée
Réglages accessibles
Télécommande

Série DI Capsee

Détecteur vidéo IMAGE SENSOR Multizone

Série DIS

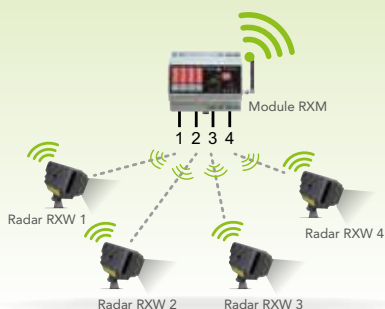
- ▷ Zone de détection paramétrable
- ▷ Monozone et Multizone
- ▷ Détection de présence



Définition précise de la zone de détection, traitement d'image
Optimisation des coûts de mise en œuvre et de maintenance
Paramétrage à distance par pointeur LED (Brevet) ou ordinateur portable

Série RXW® autonome avec alimentation solaire

- ▷ Transmission par liaison radio
- ▷ Jusqu'à 4 radars par groupe
- ▷ Sur, sous vitesse, directionnel



Solution verte

Radars sans fil (pas de génie civil)
Complètement autonome
Mise en œuvre et exploitation simplifiées à l'extrême
Ecologique (alimentation solaire)



► Solutions pour le contrôle d'accès et parking

Portes industrielles, parking...

Série TL Capsteel

Capteurs associés à une boucle inductive

► *Fiabilité de la détection*

- ▷ Mono canal
- ▷ Bi canal



Série MP Capmag

Capteurs magnétomètres

- ▷ Détecteur sans fil
- ▷ Simple carottage
- ▷ Réseau de capteurs
- ▷ Routeur 2,45 GHz



▶ CAPSYS

L'innovation orientée client

Capsys est le spécialiste européen de la détection de véhicules, appliquée à **la régulation du trafic et la gestion des transports publics** : détection de véhicules et de piétons, priorité aux feux des flottes de bus, tramways, tram-trains et véhicules prioritaires, commande d'aiguillage des tramways et réseaux ferroviaires urbains...

Vers des produits et systèmes toujours plus intelligents

L'équipe R&D **Capsys**, organisée par pôles technologiques, imagine aujourd'hui les produits et systèmes de demain en suivant 4 axes d'innovation : l'**intelligence** des systèmes, la **performance** des produits, la **fiabilité** des données et la **miniaturisation** des composants.

Une expertise mondialement reconnue

Acteur majeur depuis plus de 20 ans, **Capsys** a su enrichir son offre technologique au rythme des besoins de ses clients.

Capsys est reconnue pour son expertise multi-technologies et sa capacité à couvrir l'ensemble des applications de détection, en respectant des niveaux d'exigences et de qualité très élevés (aspects normatifs, environnements CEM...).

Répondre aux besoins d'aujourd'hui... et anticiper ceux de demain

Ecoute attentive, partage d'expérience, souplesse et empathie sont des valeurs que nous cultivons au quotidien. Cette culture proche de nos clients permet d'identifier clairement le besoin et les solutions capables d'y répondre.

Cette proximité volontariste nous pousse à anticiper les évolutions et les futurs besoins clients.

Depuis **1991**
Conçoit, produit et commercialise des systèmes pour la régulation de trafic

+30%
de l'effectif dédié à la recherche et au développement

Nombreux Brevets déposés

Certification qualité ISO-9001: 2008



INNOVATION FLEXIBILITÉ
ORIENTATION CLIENT
EXPERTISE PERFORMANCE

CAPSYS

Solution globale
pour la régulation du trafic et le transport public



Des références clients dans le monde entier

- ▶ Plus de 500 sites dans le monde
- ▶ Plus de 250 000 détecteurs installés
- ▶ Plus de 5 000 systèmes installés pour la gestion des transports publics

Ils ont fait confiance à CAPSYS :

Alger, Oran,	Charleroi (Belgique),	Tampere, Lahti (Finlande),	Jérusalem (Israël),	Dubaï (EAU),
Constantine (Algérie),	Curitiba (Brésil),	Paris, Lyon, Montpellier,	Lisbonne (Portugal),	Bellinzone (Suisse).
Posadas (Argentine),	Madrid, Murcie (Espagne),	Grenoble (France),	Rabat, Casablanca (Maroc),	

Capsys

Parc Technologique des Fontaines
38190 BERNIN - FRANCE
Tél. : +33 (0)476 089 075
Fax : +33 (0)476 088 985
contact.capsys@capsys.eu