Système ToPark FARECO

SYSTÈME DE STATIONNEMENT INTELLIGENT - L'USAGER AU CŒUR DES RÉSEAUX D'INFRASTRUCTURES DURABLES ET INNOVANTES

Optimiser le stationnement urbain

Un des facteurs majeurs contribuant à la congestion du trafic en ville est la recherche d'une place de stationnement. Dans certaines grandes agglomérations, jusqu'à 30 % de la circulation est le seul fait de voitures cherchant une place pour se garer. Les cœurs de ville où se concentrent les commerces, sont particulièrement touchés avec de multiples effets néfastes: congestion de la circulation, pollutions atmosphériques, nuisances sonores.

Le système **ToPark** de FARECO combine des capteurs magnétomètres à une technologie de communication radio fonctionnant sur les fréquences ISM* (libres de droits). Il permet ainsi de détecter la présence des véhicules sur les places de stationnement en voirie et de fournir les informations concernant l'occupation des places au système de gestion des données.

ISM : bandes de fréquences "Industries, Science, Médical".*

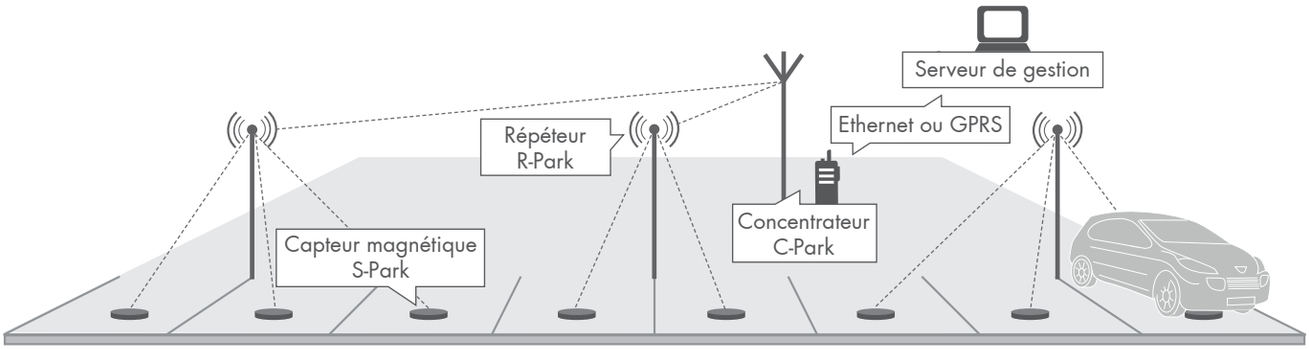
Améliorer la qualité au cœur des villes

Grâce à sa précision et sa fiabilité, le système **ToPark** de FARECO offre de multiples bénéfices :

> optimisation du partage de l'espace public
> limitation des nuisances
> accroissement des revenus de stationnement
> optimisation des plans de stationnement (livraison, dépose minute, zone bleue…)
> optimisation des taux d'occupation
> contribution au développement économique des centres villes
> amélioration de la qualité de services pour les automobilistes

Les 4 composants du système ToPark de FARECO

Capteur magnétomètre autonome S-Park ne nécessite aucun câblage	*Répéteur R-Park, relais de communication*	*Concentrateur C-Park, point d'accès au serveur de gestion*	*Serveur de gestion offrant une interface utilisateur et l'accès à toutes les données en temps réel et en temps différé*



> Capteur magnétomètre FARECO S-Park

Le capteur magnétomètre S-Park se présente sous la forme d'un petit boîtier cylindrique de 90 mm de diamètre et 50 mm de hauteur. Il s'intègre sur la place de stationnement par carrotage dans la chaussée. Autonome en énergie, alimenté par une pile embarquée capable d'assurer son fonctionnement pendant 5 ans (ou 10 ans en option), il ne nécessite aucun câblage. La présence d'un véhicule est détectée par le capteur magnétomètre qui analyse les variations du champ magnétique local. Il utilise la déformation du champ magnétique terrestre par une masse métallique. Spécialement développé pour les applications extérieures, le capteur magnétomètre S-PARK est étanche et robuste.

> Répéteur FARECO R-Park

Le répéteur R-Park se présente sous la forme d'un boîtier cylindrique s'intégrant parfaitement dans l'environnement urbain. Equipé d'un module radio, il assure la transmission des informations entre S-Park et C-Park. Alimenté par pile, son autonomie dépasse 5 ans. Le répéteur se démonte très simplement pour remplacement de la pile ou recyclage. Il peut être installé dans un poteau existant ou bien fixé en saillie.

> Concentrateur FARECO C-Park

Le concentrateur C-Park est constitué d'un module radio relié à un équipement réseau (switch ou modem GPRS) par un câble téléphonique à 2 paires (alimentation et rs485). Le concentrateur reçoit les informations émises depuis les répéteurs ou les capteurs et les met à disposition du serveur ToPark. Le point d'accès réseau est un kit précâblé et fixé sur un rail DIN qui peut s'installer dans une armoire de rue. Il reçoit tous les équipements d'interface avec le réseau GPRS ou Ethernet.

> Serveur de gestion ToPark

Le serveur de gestion recueille et analyse en temps réel toutes les données sur l'état du stationnement des places équipées d'un capteur magnétomètre. L'interface web de ToPark est disponible sur tous types de supports smartphone, tablette ou PC.

Suivant les droits d'accès de l'utilisateur, un module de configuration est disponible qui permet la mise en route de l'ensemble du système ToPark.

Le serveur ToPark est ouvert et peut être connecté vers des applications tierces.

Système ToPark FARECO

Caractéristiques Techniques du système ToPark

Détection	
Qualité de la performance	Performance de détection à plus de 99%
Communication	
Vers répéteur R-Park	50 m
Entre 2 répéteurs R-Park ou vers concentrateur C-Park	200 m
Nombre maximum de capteurs S-Park	200 sur une même fréquence
Nombre maximum de fréquences aboutissant à un concentrateur	7
Type de fréquence	I.S.M (Industrielles, Scientifiques et Médicales)
Plage de fréquence	868 Mhz
Dimensions	
Diamètre	90 mm
Hauteur	50 mm
Intégration	Par carottage - Ø mini 100 mm - P 60 mm
Fixation	Mortier, Rubson ou résine Plastiroc
Couleur	Noir
Résistance aux intempéries	
Eau, neige, sel, agents chimiques (carburant, huile…)	
Etanchéité IP 68	
Résistance aux chocs	
Nettoyage de chaussée	
Nettoyage haute pression	
Véhicules de transport	
Autonomie	
Alimentation par pile à haute capacité	Capteur S-Park : supérieure à 5 ans (en option 10 ans). Répéteur R-Park : supérieure à 5 ans
Recyclage	
Boîtier équipé d'une sur-enveloppe permettant la protection du capteur en cas de descellement	
Garantie	
Capteur S-Park : 2 ans (retour usine)	
Répéteur R-Park : 2 ans (retour usine)	

FAYAT
ENERGIE SERVICES
85, rue des Hautes Pâtures - CS 50085 - 92737 NANTERRE CEDEX
Tél. + 33 1 55 66 22 22 - Fax + 33 1 55 66 22 11
www.fareco.fayat.com

MarcoM - 10/2014 - Images Fayat Energie Services