

# G4N30GPS REV2

Haute technologie, Miniaturisé  
Caractéristiques performantes



## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Dual-SIM GSM
- 16400 zones Géofencing
- 2000 badges employées
- Ecoconduite sur le bus CAN
- Relais bistable intégré
- Bluetooth 3.0+EDR intégré
- Mode privé étendu
- Détection brouillage GSM & GPS
- Protocole TCP binaire
- Interpréteur de commande CLI
- Intégration facile
- Interfaçage via LIN, Kline & RS232
- Interface ISM de courte portée
- Antennes internes à gain élevé

### Installation & Maintenance facile:

- Diagnostic et paramétrage par K-Line, RS232 et sans fil par Bluetooth ou GSM
- 3 LED d'état pour GSM, GPS, RS232 ou autre entré
- Petite taille & Antennes internes à gain élevé GPS, GSM, Bluetooth, ISM

### Configuration flexible des fonctions complexes (exemples):

- Moteur d'acquisition avancée avec plus de 25 types d'enregistrements
- Configuration I/O flexible (Compteurs d'état et événements & générateurs)
- Enregistrements de la distance parcourue et temps de fonctionnement
- Authentification avancée des employées (2000 clefs iButton / 6 groupes)
- Immobilisation véhicule contrôlé par accéléromètre et relais interne
- Géofencing avec gestion d'événements pour 16400 zones
- Interfaçage externe via RS232, K-Line, Bluetooth (OBD , PDA)
- Plus de 35 types d'alarmes déclenchées par le système et les périphériques
- Transfert de données crypté XTA par GPRS, LIN, RS232
- Dual SIM avec commutation automatique et algorithme de gestion du trafic
- Liste de 128 réseaux GSM pour fournir une configuration automatique de l'APN
- Gestion de la vie privé déclenchée par plusieurs sources dont iButton
- Gestion avancée de l'alimentation avec plusieurs déclencheurs de réveil
- Horloge Temps Réel et synchronisation avec Unix Epoch Time

### Informations rapportés des événements & système (exemples):

- Information sur la navigation, odomètre, temps de fonctionnement moteur
- État système, état modem GSM, tension d'alimentation, état mémoire flash
- Informations spécifiques pour l'analyse du comportement du conducteur.
- État des I/O, configuration, compteurs d'événements et valeurs mesurées
- L'enregistrement vie privée inclut des compteurs de distance et de temps
- L'enregistrement Authentification inclut des compteurs de distance et de temps
- L'enregistrement Down-time pour déterminer les coupures électriques.
- Le compteur de trafic des deux SIM enregistre le trafic et les sessions GPRS.
- L'enregistrement pour Alarmes & Événements critiques généré par les filtres

### Options disponibles:

- Sous système RFID actif avancé pour le suivi des conteneurs et marchandises
- Télécommande pour sécuriser et surveiller les véhicules
- SIM intégré, prépayé, avec une couverture GSM au niveau mondial
- Antennes externes a gain élevé pour GPS, GSM, ISM

### Paramètres techniques:

- RTOS optimisé pour télématique
- Modem 3G ou GPRS Quad-band
- Récepteur SkyTraq ou UBlox A-GPS
- Mémoire +57K enregistrements
- 4 I/O configurables pull-down
- 2 Entrés Analogique/Digital
- Interface RF ISM 868/915MHz
- Bluetooth 3.0+EDR data & audio
- Accéléromètre 3D
- 3 chiens de garde
- Mise à jour firmware par GPRS
- Petite taille - 80x40x15 mm
- Processeur classe automobile
- Plage température -30...+85C
- Protection humidité et corrosion

### Interfaces de communication:

- Interface IButton (1-Wire)
- Interface CANbus & LINbus
- Interface RS232 & K-Line
- Profil Bluetooth SPP bus série

### Alimentation:

- Alimentation +8...40/60 Vdc
- 0.5 mAh en mode veille profond
- 1 pin pour batterie externe

### Options:

- Interface OBDII
- Kit Bluetooth main libre
- PDA - WinCE/Android
- Interface PNA GARMIN
- Pille de secours Li-SOCL2
- Dispositif mesure carburant
- Interface chronotachygraphe
- Solution gestion employés

### Concepts du PLATFORM3:

La polyvalence de la plate-forme est concentrée dans un système d'exploitation temps réel préemptif (RTOS) spécialement conçu et optimisé pour la télématique, en exploitation depuis 2009. Ce RTOS propriétaire c'est révélé fiable et aujourd'hui il est intégré au sein de chaque produit fabriqué par GPS4NET.

Platform3 gère en parallèle les sous-systèmes matériels comme les I/O ou le Bootloader et ainsi les entités logiques de haut niveau tels que le contact moteur, bouton de panique, détection de mouvement et la transmission des données.

Pour une fiabilité maximale du RTOS le moteur de gestion de temps estampille l'événement de discontinuité de l'alimentation du dispositif GPS en secondes dans le format Unix Epoch Time.

Le moteur d'enregistrements d'événements contrôle l'insertion jusqu'à 8 enregistrements simultanés par seconde et ajoute un compteur de séquence à chaque type d'enregistrement. Le stockage des enregistrements est permanent, même après que ces derniers ont été téléchargés sur le serveur. A l'aide du moteur de gestion du temps chargé de la création de l'enregistrement du temps d'arrêt, il est possible de reconstituer la cartographie de la mémoire flash pour traquer chaque événement du RTOS pour générer l'historique du dispositif.

Platform3 est le leader de l'industrie télématique de la gestion de l'appareil et des systèmes de maintenance sans fil, offrant une configuration adaptative hors du commun, une mise à jour par GPRS après installation, offrant la possibilité de surveiller à distance l'état du dispositif à travers les flottes des clients et identifier rapidement les problèmes avant qu'ils ne deviennent des problèmes coûteux.

### Intégration dans une plate-forme AVL:

L'intégration d'un nouveau dispositif dans un logiciel AVL existant fait toujours surgir des problèmes financiers liés au temps de lancement sur le marché. Pour cette raison GPS4NET a créé G4Nreceiver, une application serveur d'entreprise de type middleware qui gère la communication TCP/IP avec les dispositifs GPS et la connexion avec la Base de données SQL.

G4Nreceiver est compatible avec les systèmes d'exploitation UNIX et il est conçu pour gérer des milliers de connexions en parallèle. La communication avec la Base de données est gérée en interne à l'aide d'un fichier descriptif XML où les requêtes complexes sont configurables en quelques minutes.

Pour être une solution vraiment complète, G4Nreceiver fournit un ensemble complet de fonctions pour le traitement en temps réel des alarmes, des SMS, auto-diagnostic OTA et une API pour l'interaction avec le logiciel de diagnostic à distance (RDT). La combinaison de fonctions fournies par RDT et G4Nreceiver génère une solution technique unique, en offrant en même temps: la gestion de la communication GPRS, le diagnostic sans fil et la configuration des dispositifs par GPRS ou SMS.

### Caractéristiques a haute valeur ajouté:

■ Le dispositif G4N30GPS offre une gestion efficace des coûts de communication avec l'intégration d'une carte SIM intégrée fournie par les opérateurs mondiaux de GSM. Le rôle d'avoir deux SIM est d'offrir un canal de communication de secours pour les applications critiques où la couverture d'un opérateur GSM singulier ne suffit pas.

■ Le moteur CANbus fournit des profils de décodage pour J1939 & FMS utilisés par la plupart des constructeurs automobiles. Ces profils sont programmables via GPRS et sont conçus pour offrir un équilibre entre la pertinence de l'information et les ressources utilisées (utilisation de la mémoire, les coûts du trafic GPRS, la charge du serveur).

■ Le moteur d'acquisition est doté d'un module de diagnostic et d'analyse qui indique visuellement sur LED ou via GPRS la présence des messages CAN pour faciliter l'installation et personnaliser les profils de décodage.

■ Le moteur d'authentification est conçu pour gérer 2000 iButton (Dallas) ID tags partagés par 6 groupes de badges avec des actions attribuées pour l'acquisition, la transmission, déclenchement de l'alarme, la commande d'allumage ou des générateurs d'événements. Avec de telles caractéristiques, le moteur d'authentification est adapté aux applications de location de voiture, le suivi du temps du personnel, la maîtrise des machines et outillages leur entretien.

■ La tendance actuelle du marché est croissante pour des solutions techniques comme l'assurance télématique, les applications eCall et antivol. Ces applications ont des exigences techniques similaires comme un capteur l'accélération 3D intégré, l'antidémarrage, les appels d'urgence dans des conditions alarmantes.

■ Le moteur d'Alarme fournit plus de 35 alarmes basées sur des événements en temps réel. Chaque source d'alarme est configuré de façon indépendante mais dépendante de l'état du réseau GSM, offrant ainsi un contrôle flexible des événements des sous-systèmes ou l'état de périphérique.

■ Le moteur Geofencing peut gérer la plus grande quantité des Points d'intérêt du marché, étant capable de gérer plus de 16400 zones rectangulaires.

Le moteur Géofencing fournit une fonctionnalité de regroupement de points permettant ainsi la classification des plusieurs POI en entrée ou sortie, la possibilité de définir des corridors courts ou pour régler un périmètre d'alarme.

■ Le contact moteur est détecté à l'aide de plusieurs sources comme la tension d'alimentation et le mouvement permettant une installation à l'aide de 2 fils.

Ceci est une solution idéale pour les anciens véhicules et outillages qui n'ont pas forcément la possibilité de détecter le contact moteur, pour une installation discrète et pour le suivi d'actifs et leur récupération.