

G4N22GPS



GPS4NET

Avancé, Miniaturisé, Facile à intégrer



Facile à installer et diagnostiquer :

- Paramétrage et diagnostic via une interface sans fil
- 4 LED bicolores pour les états : GSM, GPS, CAN et alimentation
- Petite taille – facile à manipuler

Configuration flexible :

- Acquisition et enregistrement avancée en fonction de la vitesse, l'azimut, la distance, le temps, l'état du réseau GSM
- Configuration flexible des I/O
- Enregistreur d'événements, Compteur de distance et de temps
- Identification conducteur avancé (2000 tags / 6 groupes)
- Transmission paramétrable en fonction de : distance, trafic GPRS, minuteries, état GSM, etc...
- Geofencing avec gestion d'événements pour 2 000 zones
- Configuration des périphériques externes (GARMIN PNA)
- Authentification par vérification du nr. de l'appelant (GSM)
- Configuration par GPRS du APN et du serveur de secours
- Gestion d'énergie & réveil en fonction des événements
- Utilisation du mode privé en fonction d'un calendrier ou l'état d'un IO

Spécifications du système / informations enregistrés :

- Information de navigation, précision, azimut et distance parcourue
- L'état du système, tension d'alimentation, tension de la batterie interne, l'état GSM, le temps de fonctionnement
- Plus de 23 types d'alertes déclenchées par le système et les périphériques
- Les valeurs des I/O, configuration, compteurs
- Traitements des messages CAN / Comportement du conducteur
- Enregistrement dédié pour l'authentification des Employés avec des informations comme : temps & distance, démarrage & arrêt, ID
- Messagerie et POIs avec l'écran GARMIN
- Enregistrements spécifiques dédiés pour générer des rapports, des statistiques et des alarmes

Options spécifiques :

- Interface CAN (protocole propriétaire du véhicules et protocole FMS)
- Interface LIN avec protocole de communication crypté
- Relais externe avec contrôle d'état
- Authentification avancé des employés par tags iButton
- Alarmes déclenchées par les sous-systèmes du RTOS
- Antenne ISM 2,4 Ghz externe pour le téléchargement des données

Caractéristiques principales :

- Interface radio de courte portée en 2.4 Ghz ISM
- 2000 zones Geofencing
- 2000 tags d'authentification
- Interface CAN & analyseur des données
- Interface LIN avec protocole crypté
- Compteur du trafic GSM
- Récepteur GPS compatible EGNOS et GALILEO
- Protocole TCP/IP compressé
- Système de commandes avancé
- Intégration logicielle facile

Paramètres Techniques :

- Petite taille 80x40x20 mm
- Processeur norme auto-motive
- RTOS optimisé pour AVL
- GSM-GPRS quad-bandes
- Récepteur GPS 65 canaux avec EGNOS activé
- 57.000 enregistrements de données
- 2 I/O avec collecteur ouvert 1A configurable
- 2 I/O génériques configurable
- 1 interface LIN
- 1 interface CAN (FMS, J1939)
- 1 interface audio analogique
- Watchdog 3 niveaux
- Interface radio 2.4 GHz ISM
- Température de fonctionnement -30~+85C
- Mise à jour du firmware par GPRS
- Protection contre l'humidité et la corrosion

Alimentation :

- 8 – 40 Vdc
- Batterie de secours (~12h) Li-Pol
- 1 pin pour ajouter une batterie externe

Options disponibles :

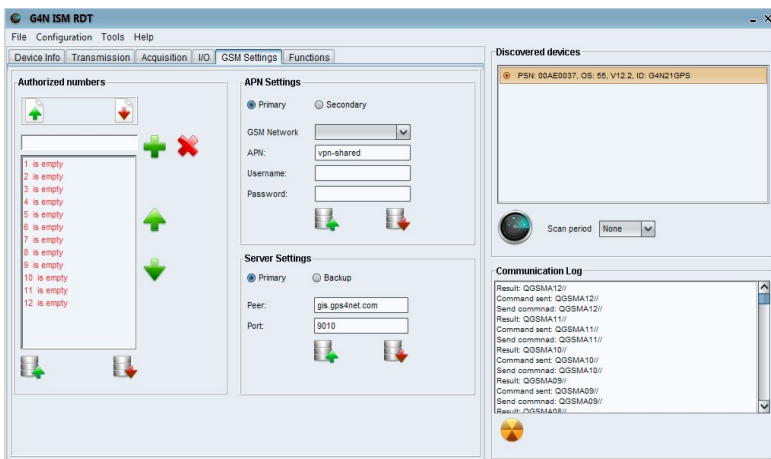
- Interface CAN
- Capteurs de température
- Interface écran GARMIN
- Lecteur Dallas 1-Wire ID tags
- Alarme contre le vol
- Capteur de mouvement
- Boîtier étanche IP65
- Relais d'immobilisation
- Communication GSM Crypté

Maintenance et accès sécurisé aux données :

En 2004 GPS4NET a développé une interface radio propriétaire en 2,4 Ghz qui a été optimisée pour l'automobile. L'interface G4NISM utilise un protocole qui permet d'assurer la sécurité des informations stockés dans les dispositifs GPS ainsi que le diagnostic à distance qui est fortement apprécié par les techniciens sur le terrain.

G4NISM supporte 65450 réseaux radio avec 4096 dispositifs GPS adressables qui offrent des fonctions de broadcasting et ping. Chaque client reçoit une adresse réseau confidentielle et une clef de sécurité pour déverrouiller l'accès aux dispositifs en évitant ainsi tout risque de détournement du dispositif.

La configuration et le diagnostic des dispositifs produits par GPS4NET est possible avec le logiciel Remote Diagnostic Tool (RDT) qui adapte l'interface en fonction du dispositif. Ce puissant outil donne accès à toutes les fonctionnalités et paramètres des dispositifs via une connexion USB sécurisé ou via Internet car la configurations des dispositifs peut être stockés et synchronisé sur le serveur.



Intégration dans une plateforme AVL :

L'intégration des nouveaux dispositifs dans un logiciel AVL existant augmente le time-to-market et nécessite des ressources financières importantes. Pour ces raisons GPS4NET a conçu G4NReceiver qui est une application serveur middle-ware d'entreprise pour le traitement des communications TCP/IP avec les dispositifs GPS, de gestion de la base de donnée et connexions SQL.

G4NReceiver est compatible avec les systèmes UNIX et a été conçu pour gérer des milliers des sockets ouverts en parallèle. La communication avec la base de données est géré a partir d'un fichier XML descriptif dans le quel des requêtes complexes sont configurées en quelques minutes.

G4NReceiver fournit un ensemble des fonctions pour le traitement des alarmes en temps réel, le traitement des SMS, l'auto diagnostic et une API web pour l'interface RDT. La combinaison entre le RDT et le G4NReceiver est une solution de pointe offrant dans le même temps : la gestion des communications GPRS, le diagnostic sans fil et l'installation des périphériques en mode hors connexion.

Concepts avancés :

G4N22GPS est un dispositif de surveillance souple et parfaitement adaptable à diverses applications AVL et à des projets spécifiques ou le temps d'accès aux marché est essentiel.

Depuis 8 ans GPS4NET a conçu plus de 6 générations des dispositifs de géolocalisation différents. Cette expérience est concrétisé par le développement d'une plate-forme électronique robuste ou la stabilité et la sécurité sont les principaux objectifs.

La polyvalence de la plate-forme est concentré dans un système d'exploitation en temps réel préemptif (RTOS) spécialement développé et optimisé pour la géolocalisation. Le RTOS propriétaire s'est révélée être versatile sur les anciens dispositifs GPS et aujourd'hui il est présent dans tous les dispositifs développés par GPS4NET.

Caractéristiques particulières :

- A la demande du marché, pour avoir une authentification des employés flexible et puissante intégré dans la solution de géolocalisation, GPS4NET a développé un moteur d'authentification basé sur des tags iButton (Dallas) capable de mémoriser plus de 2000 tags.
- Le moteur d'authentification est conçu pour classer les tags dans 6 groupes dans le but d'offrir des actions différentes comme l'acquisition, la transmission, les alarmes, le contact moteur, ou les générateurs d'événements. En offrant de telles caractéristiques, le moteur d'authentification est adapté pour des applications comme : la location des véhicules, la gestion du temps de travail des employées, au contrôle et la maintenance nécessitant la localisation et la connaissance du temps d'intervention sur site.
- En raison de la nature complexe du réseau CAN, GPS4NET 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 couts du trafique GPRS, la charge du serveur).
- Le moteur d'acquisition est doté d'un module de diagnostic et d'analyse qui indique visuellement (1 LED) ou via GPRS la présence des messages CAN en aidant la personnalisation des profils sans alourdir l'installation.
- Le moteur d'alarme permet la programmation des alarmes en temps réel ou chaque source d'alarme est configuré de manière indépendante offrant ainsi un contrôle flexible du système et des périphériques.