



Tracker GPS/GNSS + LBS [4G-LTE Cat1, WiFi], Bluetooth 5.1, IP67 | KnightX100

Référence GC-KNIGHTX100

- Connectivité 4G avec repli 2G
- Positionnement GNSS : GPS/Beidou/GLONASS/Galileo
- Positionnement LBS
- Bluetooth 5.1
- Alertes de mouvement
- IP67
- Dimensions : 91,8 × 43,5 × 29,2 mm
- Poids : 165 g

Le **KnightX-100** est un **traceur autonome 4G Cat-1 avec repli 2G** doté d'un système **hybride GNSS/LBS**, offrant une localisation continue, et d'un **batterie rechargeable longue durée**.

Il offre des débits allant jusqu'à 10 Mb/s en réception et 5 Mb/s en émission, et prend en charge les échanges via **TCP, UDP, MQTT et SMS**, avec un **chiffrement MD5 et AES-128**.

Doité d'un emplacement pour une **carte Nano SIM**, il intègre des voyants LED d'états (réseau, satellite, alimentation), dispose d'un port **USB-C** pour le paramétrage, et prend en charge le **Bluetooth LE 5.1** pour l'association d'accessoires annexes.



SUIVI PRÉCIS

Le module GNSS exploite les constellations GPS, GLONASS, Beidou, Galileo et QZSS, avec un récepteur parallèle de 47 canaux en suivi et 47 canaux en acquisition.

La fonction de **localisation Wi-Fi** s'appuie sur un module **2,4 GHz 802.11b** en réception, capable de détecter et d'identifier les points d'accès environnants pour fournir une position précise même en intérieur ou dans les zones à visibilité satellite limitée.

La **localisation LBS**, basée sur l'analyse des cellules des réseaux mobiles (ID cellulaire, puissance du signal, triangulation), offre un mode de secours robuste permettant d'obtenir une position approximative mais immédiate lorsque les signaux GPS ne sont pas exploitables.

Le KnightX-100 assure une précision horizontale inférieure à 1,5 m CEP avec une sensibilité allant jusqu'à -166 dBm en tracking, tout en garantissant des temps d'acquisition rapides, inférieurs à 30 secondes en démarrage à froid, 25 secondes en démarrage tiède et environ 2 secondes en démarrage à chaud.



FONCTIONNALITÉS

Le KnightX-100 embarque un accéléromètre pour la détection de mouvement, un capteur de température interne ainsi qu'une compatibilité avec une sonde de température externe optionnelle couvrant une plage de -55 °C à +150 °C.

Il propose également des fonctions avancées telles que les alertes de sabotage, un bouton SOS, le contrôle du roaming et des modes de reporting configurables par temps, distance ou angle.

ALIMENTATION

La batterie au lithium-ion intégrée offre une capacité de 6400 mAh à 3,7 V et se recharge en 5 V via un port USB-C. Grâce à une gestion optimisée de l'énergie, le KnightX-100 peut atteindre jusqu'à 134 jours d'autonomie avec un envoi de position toutes les 10 minutes pour 2 heures d'utilisation quotidienne, 88 jours avec un intervalle de cinq minutes et 71 jours avec un intervalle d'une minute.

En complément de cette gestion énergétique, l'appareil peut mémoriser les données en local lorsqu'il n'a plus de réseau et intégrer une alerte de niveau de batterie faible.

EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Suivi de remorque



Suivi de conteneur



Gestion de flotte



SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS DU RÉSEAU

BANDE(S) D'EXPLOITATION

- LTE FDD Cat 1 : 81/82/83/84/85/87/88/812/813/817/818/819/820/825/826/828/866
- LTE TDD Cat 1 : 834/838/839/840/841
- GSM : 850/900/1800/1900 MHz

TRANSMISSION DE DONNÉES

- LTE-FDD : Max. 10 Mbit/s (DL), Max. 5 Mbit/s (UL)
- LTE-TDD : Max. 8,96 Mbit/s (DL), Max. 3,1 Mbit/s (UL)
- GPRS : Max. 85,6 Kbit/s (DL), Max. 85,6 Kbit/s (UL)

SPÉCIFICATIONS GNSS

TYPE GNSS

Récepteur GNSS tout-en-un

CONSTELLATIONS

GPS + Glonass + Beidou + Galileo + QZSS

TYPE DE RÉCEPTEUR

Récepteur GNSS à 47 canaux de suivi/acquisition

SENSIBILITÉ

- Acquisition : -147 dBm
- Réacquisition : -159 dBm
- Suivi : -166 dBm



PRÉCISION DE LA POSITION HORIZONTALE

Autonome : < 1,5 m CEP

TLFF À -130 DBM AVEC (SANS) EPO

- Démarrage à froid : < 15 s (30 s)
- Démarrage tiède : < 2 s (25 s)
- Démarrage à chaud : < 2 s (2 s)

INTERFACES

GNSS	Interne
LED(S)	Réseau, GNSS et alimentation électrique
FOTA	Oui
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	1 capteur de température (interne)
CAPTEUR EXTERNE	En option
BLUETOOTH 5.1	Oui
WI-FI	2,4 GHz 802.11b (Rx)
CARTE SIM	Nano SIM
CONFIGURATION DU TRAQUEUR	Connecteur de type C
BOUTON PANIQUE	Soutien

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

INDICE DE PROTECTION	IP67
DIMENSIONS	91,8 mm × 43,5 mm × 29,2 mm (« 3,61 × 1,71 × 1,14" »)
POIDS	165 g (5,85 oz)
BATTERIE	Lithium-ion 6400 mAh / 3,7 V
AUTONOMIE EN VEILLE	2 heures de suivi actif par jour : • 10 minutes : 134 jours à 25 °C • 5 minutes : 88 jours à 25 °C • 1 minute : 71 jours à 25 °C
TENSION DE CHARGE	5 V CC
T° DE FONCTIONNEMENT	20°C-80°C (-4°F-176° F)
T° DE STOCKAGE	40°C - +85°C (-40° F - 185° F)

PROTOCOLE(S) D'INTERFACE RADIO

PROTOCOLE(S) DE TRANSMISSION	TCP, UDP, MQTT, SMS
VÉRIFICATION DE PROTOCOLE ET ASSISTANCE AU CHIFFREMENT	MDS/ AES128
COMPATIBILITÉ AVEC LES ACCESSOIRES BLE	Oui
RAPPORT DE PLANIFICATION/ANGLE/DISTANCE	Signale la position et l'état à intervalles prédéfinis



ALARME DE FAIBLE PUISSANCE

Signale lorsque la batterie de secours est faible

CONTRÔLE DE L'ITINÉRAIRE DES DONNÉES

Évite la consommation de données supplémentaire

ACCESSOIRES EN OPTION



Câble USB-A vers USB-C



Câble USB-C vers USB-C



Support en plastique avec
vis



Support en plastique +
aimant



Sonde de température



Pochette ceinture



Capteur Bluetooth de T° et
HR



Capteur de porte
Bluetooth