Tracker compact Abeeway : GPS/LP-GPS LoRaWAN WiFi Bluetooth-LE | IP68

Référence ABW00006

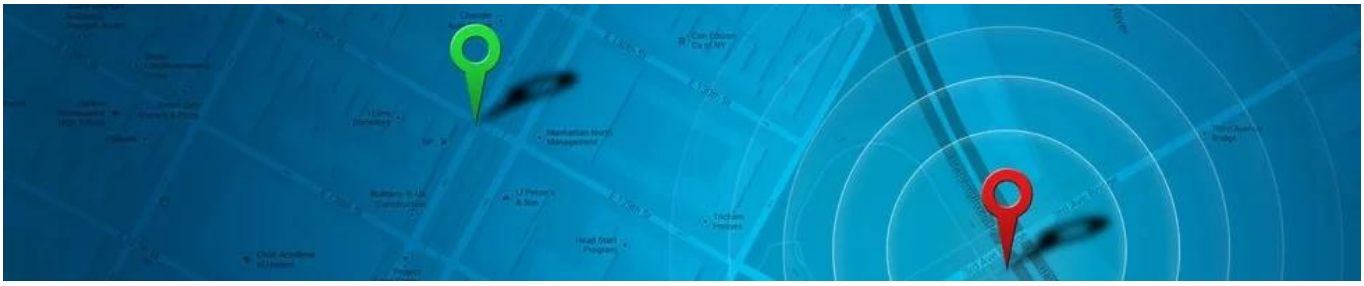
- Tracker GPS, LP-GPS, LoRaWAN™, WiFi, Sniffer et Bluetooth LE
- Conçu pour résister aux environnements difficiles
- Permet de localiser l'élément porteur même en intérieur
- Sonde de température et accéléromètre inclus
- Jusqu'à 10 ans d'autonomie en mode veille
- Compact et léger : 112 × 66 × 33 mm, 190 g

DÉCOUVREZ LA TECHNOLOGIE DE LOCALISATION LA PLUS INTELLIGENTE

Étanche, très résistant et léger (seulement 240 g), ce **tracker industriel** combine **plusieurs technologies de géolocalisation** réseau afin d'assurer un **positionnement et un suivi précis** en extérieur **comme en intérieur**, tout en minimisant sa consommation d'énergie (plus de 5 ans avec une position GPS par heure). Sa conception **certifié IECEx, ATEX et HazLoc** le rend également **résistant aux atmosphères explosives.**

CAS D'UTILISATION

• Suivi et gestion de l'utilisation des véhicules, machines et équipements, à l'extérieur ou dans des installations intérieures,
• Détection des machines et des véhicules sous-utilisés pour éviter les frais de location inutiles,
• Système d'alerte antivol fournissant l'emplacement exact des biens,
• Optimisation de la production et de la chaîne d'approvisionnement,
• Suivi d'activité basé sur le mouvement pour l'optimisation des usages, le contrôle industriel et la gestion des actifs,
• Optimisation de la chaîne d'approvisionnement et de la production, de la livraison et du suivi des stocks,
• Applications de Géofencing : réception d'alertes de zone lors de la sortie/entrée de zones spécifiques,
• Applications antivol : notifications et alertes de localisation lors d'un mouvement, à fréquence fixe ou à la demande.



La combinaison des technologies **GPS**, **GPS basse consommation** (LP-GPS), **triangulation WiFi** (sniffing), **LoRaWAN™** et **Bluetooth LE** permettent la communication et la localisation des objets, ou des personnes, **dans toutes les situations**.

LORAWAN™

Le Tracker industriel ABW00006 envoie périodiquement des messages LoRaWAN™, à intervalle préconfigurée. Dans ce mode, les positions du tracker peuvent être obtenues en utilisant les fonctionnalités d'opérations latérales.

GPS BASSE CONSOMMATION

Lorsqu'un récepteur GPS autonome doit obtenir sa première position, il a besoin d'un signal suffisamment fort pour le faire.

LP-GPS permet de renverser cette contrainte de sensibilité d'acquisition avec la possibilité d'extraire des données brutes et de calculer une position sur le Cloud, plutôt que de solliciter le calculateur interne du tracker.

> ***Là où le GPS échoue, LP GPS fournira toujours une position, avec une précision dépendant d'un certain nombre de satellites à portée de main.***

TRIANGULATION WIFI

La technique de positionnement par Wi-Fi sniffing est basée sur la mesure de l'intensité du signal d'un ou plusieurs points d'accès environnants.

Il n'est pas nécessaire de se connecter à un réseau, un ping est suffisant pour déterminer la force de ce signal et capter l'empreinte du routeur (adresse MAC, entre autres). L'appareil consulte ensuite une base de données distante pour faire l'association entre l'empreinte et la position.

Lors d'un ping sur 3 sources environnantes, la triangulation permet une localisation précise.

Le Tracker industriel ABW00006 dispose en outre de **capteurs intégrés** :

- **Accéléromètre** (mouvement 3 axes, 8 g),
- **Pression**
- **Température**

POINTS FORTS

- Suivi de mouvement : position en temps réel à un cycle donné lorsqu'un mouvement est détecté,
- Suivi permanent : position en temps réel à intervalles réguliers,
- Suivi de mouvement de début/de fin : recevez des messages de position pendant les événements de début et de fin de mouvement,
- Correction à la demande : obtenez la position du tracker en cas de besoin (mode de fonctionnement à très faible consommation),
- Suivi d'activité : surveillez le taux d'activité avec des capteurs intégrés,
- Détection de la Géozone : capacité à détecter des zones spécifiques importantes pour vos processus.

CARACTÉRISTIQUES

MODEM LORAWAN™	Émetteur-récepteur Semtech SX1262
PROTOCOLE	LoRaWAN™ v1.0.2 Classe A
BANDES DE FRÉQUENCES LORAWAN™	EU868MHz / US915MHz / AS923MHz
CONFIGURATION PRISE EN CHARGE	OTA ou ABP
PUISSANCE DE SORTIE RF (1)	14 dBm (UE) 19 dBm (max)
SENSIBILITÉ MINIMALE DU RÉCEPTEUR LORAWAN™	-130 dBm en SF10
BANDE DE FRÉQUENCE WI-FI	2412 – 2472MHz
ÉMISSION MAXIMALE DU RENIFLEUR WI-FI	3 dBm
SENSIBILITÉ BLE	-88 dBm
PUISSANCE DE SORTIE RF BLE	3 dBm maximum
BANDE DE FRÉQUENCE BLE	2402 - 2480MHz
BANDE GNSS	1575 – 1610MHz

SPÉCIFICATIONS

TAILLE	112 × 66 × 33mm
POIDS	190g
CAPACITÉ D'ÉTANCHÉITÉ	IP68, IK08
T° DE FONCTIONNEMENT	-20°C à 65°C
T° DE CHARGE	10°C à 30°C
T° DE STOCKAGE	10°C à 30°C (recommandé)
DURÉE DE STOCKAGE MAX	12 mois
HUMIDITÉ	< 95% sans condensation
CERTIFICATIONS	Pour atmosphères explosives : • IECEx - International • ATEX - Europe • HazLoc - Amérique du Nord

PRÉCISION DE LA POSITION

GPS [1]	Précision de la position (50%-90%)		10 à 18 mètres
	Temps de première réparation	Démarrage à froid	30-45 secondes
		Démarrage à chaud	<5 secondes
	Sensibilité d'acquisition		-140 dBm
GPS BASSE CONSOMMATION [1]	Précision de la position (50%-90%)		15 - 30 mètres
	Temps d'obtention de la 1ère position		< 10 secondes
	Sensibilité d'acquisition		-145 dBm
WI-FI	Précision de la position intérieure		20 - 50 mètres
	Temps d'obtention de la position		3 secondes
BLUETOOTH LE	Précision de la position intérieure [2]		5 - 15 mètres
	Temps d'obtention de la position		1 seconde

(1) En supposant 5 satellites à une puissance d'entrée de -130 dBm.

(2) La précision dépend de la densité de la balise BLE ou du point d'accès Wi-Fi, et de la disposition physique des locaux.

AUTONOMIE

CAS D'UTILISATION	Durée de vie de la batterie (environ)
GNSS	> 1 an
LPGPS	> 4 ans
WI-FI	7 années
EN VEILLE	> 10 ans

CONFIGURATION DU TRACKER / ABONNEMENT OBJENIOUS

- Configuration et préparation du tracker : **15 € HT**
- Abonnement d'un an à SPOT (Objenious) : **30 € HT***

L'abonnement comprend* : 1 message toutes les 10 minutes en uplink, et 7 messages par jour en downlink.

*ATTENTION : il est impératif de nous avertir en cas de modification de la configuration initiale sous peine d'être surfacturé sans préavis au sein de l'abonnement SPOT.